TESTE DE REZIDENȚIAT

Ediție îngrijită de CNPPMFAPSSAM

PROFIL FARMACIE

Editura Universitară „Carol Davila"
Bucureşti 2003

ISBN: 973-7918-47-9

Coperta: Irina Fosa

Manager general: Dr.Ing. Victor Lorin Purcărea
Manager academic: Conf.Dr. Bodgan Voiculescu
Tehnoredactarea: Valentin Vucea, Mirela Georgescu, Irina Fosa

Format.1/8 din 61x86. Bun de tipar: Septembrie 2003. Apărut 2003.
Tipărit la Editura Universitară „Carol Davila"

Copyright ©2003. Toate drepturile sunt rezervate Editurii Universitare „Carol Davila" Bucureşti.

Cuvânt înainte

Apariţia în Editura Universităţii de Medicină „Carol Davila" din Bucureşti a lucrării „Teste pentru Concursul Naţional de Rezidenţiat" în colaborare cu Centrul Naţional de Perfecţionare Postuniversitară a Medicilor, Farmaciştilor, Altui Personal cu Studii Superioare şi asistenţilor Medicali vine să îndeplinească o dorintă mai veche a Ministerului Sănătăţii din România, de transparenţă, stabilitate şi profesionalism faţă de unul dintre cele mai importante concursuri din viaţa unui medic român.

Faptul că, la elaborarea acestei lucrări au participat universitari din şcolile tradiţionale de Medicină din ţară: Bucureşti, Cluj Napoca, Craiova, Iaşi, Timişoara şi Târgu Mureş, este în măsură să asigure un nivel ştiinţific special acestei lucrări.

Fiind vorba de o bancă de teste care anul acesta debutează cu 24476 întrebări ce vor fi utilizate în desfăşurarea concursului, reprezintă, în opinia mea, o provocare pentru toate şcolile de medicină din ţară în sensul îmbogăţirii ei viitoare, ediţiile ulterioare putând fi mai bogate şi evident deschise oricăror iniţiative.

Centrul Naţional de Perfecţionare a personalului din sistemul naţional de sănătate, prin Consiliul său Consultativ, încearcă să pună la dispoziţia candidaţilor prin lucrarea de faţă, un program de pregătire şi autoevaluare, nou pentru noi, care să vină în sprijinul tinerilor medici, să asigure transparenţa şi corectitudinea necesară şi datorită unui concurs atât de important în viaţa specialistului medic din România.

Apariţia editorială pe care o prezentăm este structurată în volume separate pentru specialităţile prezente în concursul naţional, urmărind tematica şi bibliografia fiecărei specialităţi în parte şi oferind şi soluţiile considerate corecte pentru fiecare test, în finalul volumului.

Codificările de însoţire ale testului asigură atât paternitatea Universităţii care le-a propus, cât şi a materialului bibliografic utilizat şi se află în baza de date a Centrului.

Consider că numărul întrebărilor publicate este suficient pentru a îndemna concurentul la un serios studiu al bibliografiei propuse, testele reprezentând doar o probă în autoevaluarea cunoştinţelor candidaţilor.

Pasul nou făcut, reprezintă în opinia mea, încă un efort pentru creşterea calităţii profesionale a actului medical elaborat în sistemul naţional de sănătate, fapt care mă obligă să mulţumesc elitei universitare medicale româneşti care a colaborat la realizarea acestuia.

Lucrarea de faţă nu poate atinge perfecţiunea, deşi Centrul Naţional de Perfecţionare Postuniversitară a Medicilor, Farmaciştilor, Altui Personal cu Studii Superioare şi asistenţilor Medicali, prin pagina sa de internet a lăsat spre critică şi perfecţionare timp îndelungat testele.

Toate observaţiile primite au fost luate în discuţie, analizate şi rezolvate cât mai profesionist posibil. Consider lucrarea perfectibilă şi instituţia pe care o conduc îşi propune să realizeze dezideratul în viitor, împreună cu candidaţii şi specialiştii angajaţi în elaborarea lucrării.

Considerând-o una dintre cele mai importante apariţii editoriale ale momentului, prin complexitatea ei şi numărul specialiştilor implicaţi, cred că iniţiativa astfel materializată, reprezintă un pas important în perfecţionarea sistemului de sănătate prin asigurarea unei valori consistente pregătirii ştiinţifice a personalului medical al ţării.

PROF. DR. FLORIAN POPA

DIRECTOR GENERAL AL C.N.P.P.M.F.A.P.S.S.A.M.
PREŞEDINTE AL COMISIEI CENTRALE PENTRU
CONCURSUL NAŢIONAL DE REZIDENŢIAT 2003

CUPRINS

Tema nr. 1
Farmacocinetica generala (1) ***1***

Tema nr. 2
Farmacodinamie generala (1) ***11***

Tema nr. 3
Farmacotoxicologie generala (1) ***21***

Tema nr. 4
Antibiotice cu structura betalactamica (3) ***30***

Tema nr. 5
Antibiotice din alte clase structurale: macrolide, aminoglicozide, tetracicline, feniculi si polipeptide (3) ***38***

Tema nr. 6
Chimioterapice antibacteriene (3) ***46***

Tema nr. 7
Antimicotice (3) ***55***

Tema nr. 8
Antitumorale (3) ***63***

Tema nr. 9
Analgezice stupefiante (2) ***70***

Tema nr. 10
Analgezice antipiretice (2) ***79***

Tema nr. 11
Neuroleptice, antidepresive (2) ***88***

Tema nr. 12
Hipnotice (2) ***97***

Tema nr. 13
Tranchilizante (2) ***106***

Tema nr. 14
Anticonvulsivante (2) ***114***

Tema nr. 15
Antiparkinsoniene (2) ***122***

Tema nr. 16
Mecanismele actiunilor farmacodinamice la nivel celular si molecular (1) ***131***

Tema nr. 17
Simpatomimetice (2) ***140***

Tema nr. 18
Simpatolitice (2) ***148***

Tema nr. 19
Parasimpatomimetice si parasimpatolitice (2) ***156***

Tema nr. 20
Antiinflamatoare steroidiene si nesteroidiene (3) ***164***

Tema nr. 21
Antiacide, antiulceroase (2) ***172***

Tema nr. 22
Antihipertensive (2) ***180***

Tema nr. 23
Antianginoase (2) ***189***

Tema nr. 24
Antialergice (3) ***197***

Tema nr. 25
Antiastmatice (2) ***205***

Tema nr. 26
Antitusive, expectorante (2) ***213***

Tema nr. 27
Stimulatoare ale contractiei miocardului, antiaritmice (2) ***221***

Tema nr. 28
Diuretice (2) ***230***

Tema nr. 29
Vasodilatatoare cerebrale si periferice (2) ***238***

Tema nr. 30
Anticoagulante, trombolitice, antihemoragice (3) ***246***

Tema nr. 31
Antispastice (2) ***254***

Tema nr. 32
Vitamine liposolubile si hidrosolubile (3) ***262***

Tema nr. 33
Hormoni (3) ***268***

Tema nr. 34
Formularea si biodisponibilitatea medicamentelor (7) ***276***

Tema nr. 35
Conditionarea medicamentelor (8) ***284***

Tema nr. 36
Asigurarea calitatii medicamentelor (8) ***288***

Tema nr. 37
Preparate lichide pentru uz oral (8) ***295***

Tema nr. 38
Preparate parenterale (8) ***302***

Tema nr. 39
Preparate oftalmice (8) ***310***

Tema nr. 40
Preparate nazale (8) ***318***

Tema nr. 41
Preparate auriculare (8) ***326***

Tema nr. 42
Preparate oromucozale (8) ***332***

Tema nr. 43
Emulsii farmaceutice (7) ***338***

Tema nr. 44
Suspensii farmaceutice (7) ***346***

Tema nr. 45
Unguente. Preparate transdermice (7) ***354***

Tema nr. 46
Preparate rectale (7) ***363***

Tema nr. 47
Preparate vaginale si uretrale (7) ***371***

Tema nr. 48
Pulberi farmaceutice (7) ***379***

Tema nr. 49
Comprimate, capsule (7) ***387***

Tema nr. 50
Calcule farmaceutice (10) ***396***

Tema nr. 51
Regimul produselor toxice si stupefiante in Romania (11) ***404***

Tema nr. 52
Exercitarea profesiunii de farmacist (6) ***419***

Tema nr. 53
Aplicatiile spectrofotometriei in IR la identificarea si dozarea medicamentelor (6) ***434***

Tema nr. 54
Cromatografia in controlul medicamentelor (6) ***442***

Tema nr. 55
Metode volumetrice in controlul medicamentelor (6) ***451***

Tema nr. 56
Metode spectrofotometrice de absorbtie in ultraviolet si vizibil in controlul medicamentelor (6) ***460***

Tema nr. 57
Controlul limitelor pentru impuritati organice si anorganice (6) ***469***

Tema nr. 58
Toxicomania si doppingul (5) ***478***

Tema nr. 59
Toxicologia medicamentelor: derivati barbiturici, glicozide cardiotonice, IMAO, fenotiazide, citostatice (5) ***483***

Tema nr. 60
Alcaloizi tropanici, izochinolici si indolici – generalitati si produse vegetale (Belladonae radix si folium, Scopoliae rhizome, Stramonii folium, Hyoscyami folium, Cocae folium, Opiu, Chelidonii herba, Ipecacuanhae radix, Curara, Rauwolfiae radix, Strychni semen, Secarae cornutum) (4) ***491***

Raspunsuri ***500***

Nota: *in paranteza este specificat numarul corespunzator cartii din bibliografie*

BIBLIOGRAFIE

1. ***Farmacologie generala*** - *Aurelia Nicoleta Cristea, Ed. Didactica si Pedagogica Bucuresti, 1998*

2. ***Farmacologie*** - *Aurelia Nicoleta Cristea, Ed. Medicala, Bucuresti, 1999*

3. ***Farmacoterapie practica*** - *Dumitru Dobrescu, Ed. Medicala Bucuresti, 1989, vol. 1 si 2*

4. ***Plante medicinale, fitochimie si fitoterapie*** - *Ion Ciulei, Emanoil Grigorescu, Ursula Stanescu, Ed. Medicala Bucuresti, 1993*

5. ***Toxicologie*** - *Martian Cotrau, Teodor Stan, Lidia Popa, I. Preda, Maria Kincsesz - Ajtay, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1991*

6. ***Analiza si controlul medicamentelor*** - *Marius Bojita, Liviu Roman,Robert Sandulescu, Radu Oprean - Ed. Intelcredo, Cluj, vol. 1 si 2, 2002*

7. ***Tehnologie farmaceutica industriala*** - *Sorin Leucuta, Ed. Dacia, 2001*

8. ***Tehnologie farmaceutica*** - *Iuliana Popovici, Dumitru Lupuliasa, Ed. Polirom, Iasi 2001*

9. ***Biochimie medicala*** - *Veronica Dinu, Ed. Trutia, Elena Cristea Popa, Aurora Popescu - Ed. Medicala, Bucuresti, 1998*

10. *** ***Farmacopeea Romana***, *editia aX-a, Ed. Medicala, Bucuresti, 1993*

11. ***Legea nr. 73/1969 si Instructiunile MS nr. 102/1969*** *privind regimul produselor si substantelor stupefiante*

12. ***Decretul nr. 466/1979*** *privind regimul produselor si substantelor toxice.*

13. *** ***Legea nr. 81/1997*** *privind exercitarea profesiunii de farmacist, infiintarea si functionarea Colegiului Farmacistilor din Romania, Monitorul Oficial, partea I, nr. 89/8.05.1997*

Tema nr. 1

Farmacocinetica generala

1. Calea de referinta utilizata in mod obisnuit in Clinica pentru determinarea biodisponibilitatii absolute a unei substante medicamentoase noi este calea de administrare:

A. sublinguala
B. alveolara
C. intracardiaca
D. intravenoasa
E. intraarteriala

2. Calea de administrare, ce se utilizeaza exclusiv pentru actiune generala, este:

A. intraosoasa
B. bucala
C. intrarectala
D. intraperitoneala
E. uretrala

3. Solutiile intravenoase respecta urmatoarele conditii obligatorii, cu o exceptie:

A. sterile si apirogene
B. izotone sau slab hipertone
C. pH strict = 7,4
D. fara substante hemolitice
E. fara substante ce precipita proteinele plasmatice

4. Un medicament care se distribuie in doua compartimente hidrice (intravascular si intercelular) are, la un adult normal, un volum de distribuire Vd (l/70 kg exprimati procentual) egal cu aproximativ:

A. 5
B. 20
C. 30
D. 50
E. 70

5. Sistemele oxidazice microzomale hepatice (S.O.M.H.) au urmatoarele caracteristici, cu exceptia:

A. metabolizeaza substante lipofile
B. prezinta specificitate de substrat
C. utilizeaza oxigen molecular (O2)
D. depind de citocromul P450 redus
E. necesita prezenta de NAD citoplasmatic

6. Precizati care medicamente nu se pot administra pe cale intravenoasa (i.v.):

A. hemolitice
B. cu pH diferit de cel sanguin
C. care precipita proteinele plasmatice
D. cu presiune osmotica diferita de cea sanguina
E. iritante tisulare

7. Membranele biologice sunt mai permeabile pentru molecule:

A. cu masa mica
B. nedisociate
C. lipofile
D. cationi trivalenti
E. legate de proteine

8. Asocierea medicamentelor cu antiacide poate influenta absorbtia si biodisponibilitatea anumitor medicamente prin urmatoarele interactiuni directe sau indirecte:

A. formarea de chelati greu absorbabili cu ionii bi- si trivalenti
B. adsorbtia moleculelor de substanta activa
C. cresterea pH-ului gastric
D. favorizarea absorbtiei tetraciclinelor
E. reducerea hidrosolubilitatii acizilor

9. Particularitatile difuziunii prin placenta sunt urmatoarele, cu exceptia:

A. de la mama la fat difuzeaza exclusiv substante lipofile
B. fatul are sisteme active de transport pentru a se debarasa de medicamentele biotransformate enzimatic
C. nu difuzeaza hormonii sexuali
D. difuziunea creste pe masura evolutiei sarcinii
E. difuziunea este crescuta de catre ocitocice

10. Notati consecintele posibile ale inductiei enzimatice:

A. stimularea sintezei proteice microzomale
B. modificarea aspectului electronomicroscopic al reticulului endoplasmatic
C. cresterea greutatii ficatului

D. intensificarea actiunii farmacodinamice a unor medicamente
E. aparitia tolerantei la unele medicamente

11. Hidrosolubilitatea si viteza de dizolvare sunt in general mai mari, pentru:
A. starea amorfa
B. starea anhidra
C. formele metastabile
D. starea hidratata
E. starea cristalina

12. Circuitul entero-gastric se caracterizeaza prin urmatoarele:
A. in intoxicatii trebuie scurtcircuitat
B. participa medicamente liposolubile
C. participa medicamente bazice
D. participa medicamente acide
E. participa exclusiv medicamentele administrate per os

13. Urmatoarele medicamente, la concentratii plasmatice din zona terapeutica, satureaza sistemele enzimatice care le metabolizeaza, urmand o cinetica de tip Michaelis-Menten:
A. rifampicina
B. fenitoina
C. griseofulvina
D. teofilina
E. fenobarbital

14. Volumul de distributie pentru medicamentele hidrosolubile creste prin cresterea cantitatii totale de apa (mai ales hidremia si apa extracelulara), in urmatoarele cazuri:
A. insuficienta renala
B. gravida
C. nou-nascut
D. obez
E. varstic

15. Precizati factorii ce grabesc viteza de eliminare prin mucoasa gastrica:
A. hidrosolubilitatea medicamentului
B. liposolubilitatea medicamentului
C. caracterul acid al medicamentului
D. caracterul bazic al medicamentului
E. procentul mare de legare de proteinele plasmatice

16. Flufenazina decanoat are durata de actiune:
A. 8 ore
B. 12 ore
C. 24 ore
D. 3-4 saptamani
E. 1-2 luni

17. Risperidon este neuroleptic prin urmatorul mecanism de actiune:
A. depletia depozitelor de catecolamine
B. agonist predominant dopaminergic D2
C. antagonist predominant D2
D. agonist predominant serotoninergic 5-HT2
E. antagonist predominant 5-HT2

18. Moclobemid este antidepresiv cu mecanism de actiune:
A. inhibitor neselectiv al recaptarii monoaminelor
B. inhibitor selectiv al recaptarii serotoninei
C. IMAO neselectiv şi ireversibil
D. IMAO- A selectiv şi reversibil
E. blocant al receptorilor alfa - 2 presinaptici

19. Mirtazapin este antidepresiv cu mecanism de actiune:
A. inhibitor neselectiv al recaptarii monoaminelor
B. inhibitor selectiv al recaptarii noradrenalinei
C. inhibitor selectiv al recaptarii serotoninei
D. blocant al receptorilor alfa-2 presinaptici
E. IMAO-A selectiv şi ireversibil

20. Notati singurul mecanism corespunzator, pentru antidepresivul modern paroxetin:
A. inhibitor neselectiv al MAO (IMAO)
B. inhibitor selectiv al MAO-A (IMAO-A)
C. inhibitor selectiv al recaptarii NA şi ADR
D. inhibitor selectiv al recaptarii 5HT
E. antagonist alfa-2 presinaptic

21. Sunt neuroleptice cu efecte secundare neurologice marcate (sindrom parkinsonian, acatizie, diskinezie):
A. butirofenone
B. diazepine şi oxazepine

C. fenotiazine piperazinilalchilice
D. fenotiazine aminoalchilice
E. fenotiazine piperidilalchilice

22. Clorpromazina poate induce urmatoarele RA:

A. somnolenta
B. efecte toxice hepatice
C. reactii alergice
D. tulburari extrapiramidale intense
E. reactivarea crizelor epileptice

23. Care afirmatii sunt adevarate pentru administrarea intravenoasa:

A. evita orice prim pasaj
B. se pot administra sange si produse din sange
C. nu se pot administra substante iritante pentru tesuturi
D. nu permite administrarea de volume mari de solutie
E. poate precipita o insuficienta cardiaca

24. Care din afirmațiile referitoare la absorbția gastrointestinală sunt adevărate:

A. este influențată de pH
B. nu este influențată de conținutul intestinal
C. bazele slabe absorbite in intestin pot fi secretate in stomac
D. este influentată de vascularizație
E. nu este influentata de enzimele digestive

25. Care din afirmatiile referitoare la calea intravenoasa sunt adevarate:

A. are o latenta mare
B. nu se pot administra substante iritante pentru tesuturi
C. pe cale intravenoasa pot fi administrate si volume mari de solutii sub forma de perfuzii
D. se pot administra substante ce precipita proteinele plasmatice
E. medicamentele se injecteaza cu viteza mare

26. Care din afirmatiile referitoare la calea orala de absorbtie a medicamentelor sunt adevarate:

A. are o complianta redusa din partea pacientilor
B. se utilizeaza exclusiv pentru o actiune sistemica
C. in cazul administrarii pe cale orala, unele medicamente pot suferi un efect al primului pasaj hepatic
D. aclorhidria nu influenteaza absorbtia orala a medicamentelor
E. la nou-nascut absorbtia digestiva a fierului este mult crescuta

27. Care din afirmatiile referitoare la eliminarea pe cale biliara sunt adevarate:

A. eliminarea are loc la nivelul nefronului
B. eliminarea se face prin mecanisme pasive
C. se pot elimina pe cale biliara eritromicina, rifampicina, tetraciclina
D. eliminarea pe cale biliara scade timpul de injumatatire al medicamentelor
E. medicamentele eliminate biliar nu pot intra in circuitul enterohepatic

28. Care din afirmatiile referitoare la eliminarea pe cale renala sunt adevarate:

A. filtrarea glomerulara se opune eliminarii
B. prin filtrare glomerulara se pot elimina substante hidrosolubile
C. diureza nu influenteaza eliminarea renala
D. in cazul eliminarii renale nu este posibila competitia pentru sisteme de transport activ
E. secretia tubulara se opune eliminarii

29. Care din afirmațiile referitoare la transportul activ sunt adevărate:

A. nu depinde de procesele metabolice celulare generatoare de energie
B. prin transport activ trec substantele lipofile, nedisociate
C. are o inalta specificitate sterică
D. nu permite competitia intre 2 substante transportate de acelasi carrier
E. se realizează numai în sensul gradientului de concentrație

30. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate:

A. diureza crescuta nu influenteaza viteza de eliminare renala
B. acizii slabi se elimina mai usor in urina bazica
C. doxiciclina se reabsoarbe tubular, prelungindu-si actiunea
D. o substanta puternic legata de proteinele plasmatice se elimina usor
E. insuficienta cardiaca scade viteza de

eliminare renala

31. Care din urmatoarele substante sunt inhibitoare enzimatice:

A. fenobarbitalul
B. cimetidina
C. eritromicina
D. rifampicina
E. cloramfenicol

32. Efectul primului pasaj hepatic:

A. poate afecta administrarea intravenoasa a unui medicament
B. poate limita administrarea orala a unui medicament
C. poate fi compensat prin cresterea dozei
D. poate determina activarea unor compusi
E. inseamna trecerea medicamentului din ficat in intestin

33. Inhibitia enzimatica:

A. poate fi produsa de cimetidina
B. consta in accelerarea sintezei de enzime
C. produce scaderea efectului terapeutic si diminuarea incidentei reactiilor adverse
D. este produsa de fenobarbital
E. este ireversibilă

34. Pot suferi efectul primului pasaj hepatic medicamentele administrate:

A. sublingual
B. oral
C. intrarectal
D. intravenos
E. intraarterial

35. Referitor la interactiunile de deplasare de pe proteinele plasmatice:

A. niciodata nu pot exista interactiuni de deplasare de pe proteinele plasmatice intre doua substante
B. medicamentul cu afinitate mai mica pentru proteinele plasmatice va avea o latenta mai scurta
C. medicamentul cu afinitatea mai mica deplaseaza medicamentul cu afinitate mai mare
D. se recomanda asocierea fenilbutazonei cu anticoagulante cumarinice
E. se evita asocierea fenilbutazona - antidiabetice orale

36. Absorbtia medicamentelor administrate pe cale orala poate fi grabita prin:

A. folosirea de solutii izotone, incalzite la 37°C;
B. administrare dupa masa (pe stomacul plin);
C. asocierea cu substante mucilaginoase sau adsorbante;
D. administrarea pe nemancate (pe stomacul gol);
E. folosirea de comprimate retard.

37. Absorbtia medicamentelor la nivelul mucoasei intestinale este dependenta de urmatorii factori:

A. liposolubilitate, coeficient de disociere, pH;
B. suprafata foarte mica de absorbtie;
C. suprafata foarte mare de absorbtie;
D. existenta unei vascularizatii reduse;
E. existenta unei vascularizatii abundente.

38. Caile de eliminare ale medicamentelor sunt:

A. cele fiziologice;
B. cai speciale;
C. cai utilizate numai pentru medicamente;
D. cai de care dispune organismul pentru inlaturarea substantelor rezultate din procesele metabolice si devenite inutile;
E. atat cai fiziologice cat si cai speciale.

39. Calea intravenoasa ofera posibilitatea:

A. introducerii substantei active direct in sange;
B. aparitiei rapide a efectului;
C. aparitiei rapide, uneori imediate, a efectului;
D. aparitiei efectului dupa o perioada de latenta lunga;
E. aparitiei efectului dupa o perioada de latenta scurta.

40. Care din urmatoarele afirmatii definesc biodisponibilitatea?

A. exprima fractiunea din doza administrata care este hidrosolubila;
B. exprima fractiunea din doza administrata care ajunge in sange;
C. exprima fractiunea din doza administrata care se dizolva la locul de absorbtie;
D. exprima proportia din doza administrata disponibila pentru actiune;
E. exprima fractiunea din doza administrata

care este liposolubila.

41. Care din urmatoarele medicamente produc inductie enzimatica?

A. rifampicina;
B. disulfiramul;
C. fenobarbitalul;
D. imipramina;
E. neostigmina.

42. Care din urmatorii factori pot favoriza absorbtia?

A. substante medicamentoase sub forma de solutie apoasa, in cazul injectarii intramusculare;
B. substanta medicamentoasa sub forma de suspensie apoasa, injectata intramuscular;
C. concentratia mare a substantei medicamentoase;
D. circulatia bogata la locul de absorbtie;
E. suprafata mare de absorbtie.

43. Care sunt avantajele administrarii sublinguale ale medicamentelor?

A. absorbtie rapida;
B. permite absorbtia moleculelor puternic ionizate;
C. face posibila administrarea de substante iritante;
D. este conditionata de hidrosolubilitate;
E. evita inactivarea la primul pasaj hepatic.

44. Eliminarea unui medicament cu caracter acid (ex. fenobarbital) care se excreta prin filtrare glomerulara si reabsorbtie tubulara poate fi accelerata prin:

A. cresterea diurezei;
B. diminuarea diurezei;
C. acidifierea urinei;
D. favorizarea reabsorbtiei tubulare;
E. alcalinizarea urinei.

45. In etapa de transport a substantelor active in sange:

A. transportul substantelor se face numai sub forma libera, dizolvata in plasma;
B. transportul substantelor se face sub forma libera (dizolvata in plasma) si sub forma legata de proteinele plasmatice;
C. manifestarea efectelor farmacodinamice este posibila numai pentru forma libera;
D. manifestarea efectelor farmacodinamice este posibila numai pentru forma legata;
E. manifestarea efectelor farmacodinamice este posibila atat pentru forma libera cat si pentru cea legata.

46. In privinta biotransformarii (metabolizarii) medicamentelor in organism:

A. aceasta este obligatorie pentru toate substantele;
B. aceasta nu este obligatorie pentru toate substantele;
C. rezultatul biotransformarii poate fi numai bioactivarea;
D. rezultatul biotransformarii poate fi numai bioinactivarea;
E. rezultatul biotransformarii poate fi bioactivarea sau bioinactivarea.

47. Inductia enzimatica:

A. apare la orice doza;
B. apare numai la o anumita doza de inductor;
C. repetarea administrarii inductorului favorizeaza inductia;
D. repetarea administrarii inductorului inhiba inductia;
E. cresterea dozei de inductor favorizeaza inductia.

48. Medicamentele administrate parenteral:

A. trebuie sa fie in solutie pentru urmatoarele cai de administrare: intravenoasa (i.v.), intramusculara (i.m.), subcutanata (s.c);
B. pot fi in suspensie pentru calea intramusculara (i.m.);
C. trebuie sa fie solubile in sange sau alte lichide ale organismului;
D. trebuie sa fie obligatoriu sterile;
E. trebuie sa fie insolubile iar sterilitatea este facultativa.

49. Rinichiul este calea de excretie:

A. pentru foarte multe medicamente;
B. pentru un numar mic de substante;
C. pentru substante sub forma hidrosolubila;
D. pentru substante sub forma liposolubila;
E. pentru substante insolubile.

50. Administrarea sublingual\u0103 are următoarele avantaje:

A. permite absorbția moleculelor puternic ionizate

B. evită inactivarea medicamentului la primul pasaj hepatic
C. permite administrarea substanțelor iritante
D. este condiționată de hidrosolubilitate
E. favorizează o absorbție rapidă a substanței medicamentoase

51. Calea de administrare rectală a medicamentelor:

A. permite o absorbție rapidă şi completă
B. evită în totalitate efectul primului pasaj hepatic
C. se utilizează numai pentru obținerea unor efecte terapeutice locale
D. se recomandă la bolnavii cu vărsături, leziuni ale cavității bucale, în pediatrie
E. permite evitarea degradării principiului activ de către sucurile gastrice

52. Calea intraarterială este utilizată la bolnavii cu:

A. tumori maligne, pentru administrarea unor citostatice
B. hemoragii acute
C. edem pulmonar acut
D. tulburări circulatorii periferice grave
E. infarct miocardic acut

53. Care dintre următoarele afirmații privind legarea medicamentului de proteinele plasmatice este incorectă

A. doar forma liberă a medicamentului este difuzabilă şi activă
B. legarea se face numai de albuminele plasmei
C. legarea este un proces ireversibil
D. medicamentele slab legate de proteinele plasmatice au un profil farmacocinetic retard
E. forma legată influențează latența şi durata acțiunii medicamentului

54. Care dintre următoarele afirmații privind legarea medicamentului de proteinele plasmatice este incorectă:

A. doar forma liberă a medicamentului este difuzabilă şi activă
B. legarea se face numai de albuminele plasmei
C. legarea este un proces ireversibil
D. medicamentul slab legat de proteinele plasmatice are un profil farmacocinetic retard
E. forma legată influențează latența şi durata acțiunii medicamentului

55. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase produc inducție enzimatică:

A. izoniazida
B. eritromicina
C. rifampicina
D. griseofulvina
E. fenitoina

56. În stadiul II al biotransformării medicamentelor, au loc următoarele tipuri de reacții:

A. hidrolize
B. sulfoconjugări
C. oxidări
D. glucuronoconjugări
E. acetilări

57. Nu suferă efectul primului pasaj, medicamentele administrate pe cale:

A. intrarectală
B. intravenoasă
C. intracardiacă
D. intraarterială
E. orală

58. Pot fi administrate pe cale oculară următoarele forme farmaceutice:

A. cataplasme
B. ungvente
C. sisteme terapeutice cu eliberare programată
D. geluri
E. implante terapeutice solubile

59. Precizați factorii de care depinde clerance-ul hepatic al unui medicament:

A. fracția de medicament legată de proteinele tisulare
B. concentrația substanței medicamentoase din compartimentele hidrice ale organismului
C. clerance-ul hepatic intrinsec
D. debitul sanguin hepatic
E. fracția de medicament liberă în sânge

60. Precizați pentru care dintre următoarele medicamente se impune o ajustare a posologiei sau a ritmului de administrare când valoarea clearance-ului creatininei este de 10-20 ml/min:

A. eritromicina
B. benzilpenicilină
C. tetraciclină
D. kanamicină
E. ciprofloxacina

61. Se elimină prin bilă sub formă activă în cantități semnificative:

A. ampicilina
B. tetraciclina
C. eritromicina
D. penicilina G
E. streptomicina

62. Se recomandă monitorizarea concentrației plasmatice la următoarele medicamente:

A. antiepileptice
B. antibiotice betalactamice
C. sărurile de litiu
D. digitalice
E. bronhodilatatoarele simpaticomimetice

63. Stările patologice care pot modifica clerance-ul hepatic al unui medicament sunt:

A. insuficiența cardiacă
B. hipertiroidia
C. insuficiența respiratorie
D. ciroza hepatică
E. sindromul dislipidemic

64. Antipirina este folosită pentru testarea funcției de epurare hepatică pentru următoarele calități, cu excepția:

A. este biotransformată total în ficat
B. nu circulă legată de proteinele plasmatice
C. se distribuie numai intravascular
D. se distribuie în toate spațiile hidrice
E. variabilitatea Vd este mică

65. Asocierea fenilbutazonei cu anticoagulante orale este periculoasă deoarece:

A. cresc concentrațiile plasmatice ale formei libere de anticoagulant
B. cresc concentrațiile plasmatice ale formei libere de fenilbutazonă
C. este deplasat de pe proteinele plasmatice anticoagulantul oral
D. se produce inhibiție enzimatică încrucișată
E. crește coagulabilitatea sângelui

66. Calea i.v. este corelată cu efectul primului pasaj

A. pulmonar
B. pulmonar şi hepatic
C. hepatic
D. pulmonar, hepatic şi intestinal
E. intestinal

67. Care dintre următoarele grupe de medicamente nu sunt utilizate la nivelul căii de administrare?

A. antibiotice şi chimioterapice oral
B. antiacide oral
C. bronhodilatatoare inhalator
D. antidiuretice prin inhalație nazală
E. purgative oral

68. Factori specifici care cresc absorbția i.m. a medicamentelor:

A. în repaus mai mare decât în mişcare
B. din braț mai mare decât din fesă
C. asocierea cu factori vasoconstrictori
D. la bărbat este mai crescută decât la femeie
E. masaj local

69. Factori specifici ce influențează favorabil absorbția percutanată a medicamentelor:

A. caracter hidrofil al substanței
B. caracter lipofil al substanței
C. coeficient de partaj 1 între stratul cornos şi vehiculul formei farmaceutice
D. coeficient de partaj mai mic decât 1 între stratul cornos şi vehiculul formei farmaceutice
E. masaj local

70. Factorii care favorizează absorbția la nivel bronşiolar:

A. ritm respirator rapid
B. oprirea voluntară a respirației
C. transportul cu ajutorul mişcărilor cililor

celulelor epiteliului bronşiolar

D. particule din aerosol cu diametrul egal cu 1 – 8 micrometri

E. particule cu diametrul mai mic de 0,5 – 1 micrometru

71. Factorii ce influenţează viteza de eliminare renală:

A. distribuirea în sectoarele hidrice

B. procentul de legare de proteinele plasmatice

C. vârsta

D. ulcerul gastric

E. icterul mecanic

72. O substanţă medicamentoasă bazică se află în cantitate mai mare în forma nedisociată când:

A. pH > pKa

B. pKa > pH

C. pKa – pH > 0

D. pH – pKa > 0

E. pH – pKa = 0

73. Transportul activ al medicamentelor prin membrane se face:

A. cu consum de energie

B. contra gradientului de concentraţie

C. în sensul gradientului de concentraţie

D. în funcţie de interrelaţia pH – pK

E. pentru substanţe medicamentoase liposolubile, nedisociate

74. Următoarele medicamente au clearance-ul hepatic diminuat la vârstnici, cu excepţia:

A. diazepam

B. paracetamol

C. warfarina

D. imipramina

E. teofilina

75. Următoarele medicamente sunt biotransformate prin hidroliză, cu excepţia:

A. succinilcolina

B. atropina

C. cocaina

D. fenacetina

E. lidocaina

76. Următoarele preparate sunt prodroguri, cu excepţia:

A. ulei de ricin

B. ulei de parafină

C. benzatinpenicilina

D. hidrocortizon acetat

E. cloramfenicol palmital

77. Următoarele stări patologice influenţează absorbţia orală a medicamentelor:

A. bronşita cronică

B. insuficienţa cardiacă

C. enterocolita

D. spasmul sfincterului piloric

E. febra

78. Bariera sânge lapte este uşor permeabilă pentru:

A. Medicamente lipofile neionizate

B. Medicamente bazice, care se pot concentra în lapte

C. Medicamente hidrofile, cu moleculă mare

D. Medicamente disociate electrolitic

E. Compuşi macromoleculari

79. Calea intraarterială:

A. Este o cale de referinţă absolută, exclude primul pasaj hepaj hepatic şi pulmonar

B. Se foloseşte mai frecvent decât calea intravenoasă

C. Se utilizează în tulburări circulatorii periferice grave

D. Se pretează la administrarea substanţelor citotoxice în tumori canceroase

E. Nu evită inactivarea la primul pasaj hepatic

80. Calea sublinguală:

A. Permite numai administrarea substanţelor liposolubile şi active la doze mici

B. Asigură o absorbţie rapidă şi efect promt

C. Se poate utiliza numai pentru substanţele hidrosolubile care se dizolvă lent în salivă

D. Ocoleşte bariera hepatică

E. Este utilă pentru medicamentele degradabile în tubul digestiv (izoprenalina)

81. Care dintre afirmaţiile următoare este incorectă?

A. Eliminarea substanţelor prin bilă are loc la nivelul hepatocitelor prin mecanisme

fiziologice active

B. Există sisteme specializate de transport activ la nivel biliar pentru acizi, baze, glucurono-conjugați

C. Circuitul entero-hepatic conduce la prelungirea timpului de înjumătățire a medicamentelor

D. Eliminarea biliară a antibioticelor este utilă în infecții ale colecistului

E. Eliminarea biliară este independentă de mecanismele de transport activ

82. Care dintre afirmațiile următoare nu este adevărată?

A. Legarea de proteine mărește hidrosolubilitatea medicamentelor liposolubile

B. Prin legare de proteine, medicamentele pot deveni antigenice

C. Substanțele cu caracter bazic se leagă preponderent pe poziția I (tip warfarină) a albuminelor

D. Medicamentele se leagă de albumine și alfa-1-acid glicoproteină

E. La administrarea concomitentă a două medicamente care se leagă de proteine pe același situs, apar interacțiuni de deplasare

83. Care dintre următoarele afirmații este falsă?

A. Antiacidele alcalinizante cresc absorbția gastrică a substanțelor bazice

B. Parasimpatoliticele întârzie absobția medicamentelor luate concomitent prin influențarea motilității gastrice

C. Substanțele mucilaginoase reduc absorbția medicamentelor prin reducerea contactului cu mucoasa

D. Antiacidele alcalinizante scad absorbția gastrică a substanțelor bazice

E. Parasimpatomimeticele grăbesc evacuarea stomacului și modifică viteza absorbției intestinale a medicamentelor

84. Care dintre următoarele medicamente pot produce inducție enzimatică?

A. Tolbutamida

B. Griseofulvina

C. Fenitoina

D. Paracetamolul

E. Izoniazida

85. Care sunt consecințele inducției enzimatice?

A. Scăderea efectului terapeutic în timp

B. Apariția toleranței

C. Creșterea efectului terapeutic în timp

D. Tendința de creștere a dozei cu creșterea frecvenței efectelor adverse

E. Supradozarea relativă a medicamentelor administrate concomitent

86. Cinetica de ordinul 0 în procesul de absorbție este caracteristică pentru:

A. Administrarea i.v. a medicamentelor în bolus

B. Perfuzia i.v. cu debit constant

C. Administrarea medicamentelor sublingual

D. Anestezia generală cu debit constant de gaze

E. Administrarea formelor farmaceutice medicamentoase cu cedare controlată

87. Consecințele inhibiției enzimatice sunt:

A. Apariția sindromului de abstinență

B. Apariția toleranței

C. Creșterea incidenței și gravității efectelor adverse

D. Creșterea eliminării renale a medicamentelor

E. Scăderea timpului de înjumătățire a medicamentelor

88. Cre dintre medicamentele următoare este metabolit activ?

A. Prednison

B. Codeină

C. Fenobarbitalul

D. Amitriptilina

E. Levodopa

89. Inducția enzimatică se caracterizează prin:

A. Existența unui medicament care crește rata sintezei enzimelor microzomiale hepatice

B. Diminuarea efectului unui medicament administrat concomitent cu inductorul

C. Efecte favorabile în icterul nuclear prin inducerea UDP-glucuroniltransferazei

D. Efecte favorabile în porfiria hepatică prin inducția ALA-sintetazei

E. Creșterea efectelor medicamentelor administrate concomitent (sinergism

medicamentos)

90. Se pot administra intravenos:

A. Soluții apoase sau emulsii ulei/apă
B. Substanțe iritante pentru țesuturi
C. Suspensii apoase sterile şi apirogene
D. Soluții sterile şi apirogene cu conținut de substanțe tensioactive
E. Volume mari de soluții (prerfuzii)

91. Sunt medicamente cu capacitate inhibitoare enzimatică:

A. Fenobarbitalul
B. Cimetidina
C. Griseofulvina
D. Rifampicina
E. Meprobamatul

92. Sunt reacții de biotransformare de fază II (conjugări):

A. Glucuronoconjugarea
B. Acetilarea
C. O-, S-, N-metilarea
D. Glutation-conjugarea
E. Decarboxilarea

93. Sunt reacții metabolice de oxidare nemicrozomială (citoplasmatice):

A. Hidroxilarea alifatică şi aromatică
B. Dezaminarea oxidativă
C. S-oxidarea
D. N-oxidarea aminelor secundare
E. Oxidarea alcoolilor şi aldehidelor

Tema nr. 2

Farmacodinamie generala

94. Precizati ce proprietati au antagonistii totali:

A. activitate intrinseca maxima
B. activitate intrinseca zero
C. activitate intrinseca submaximala
D. afinitate pentru receptori maximala
E. afinitate pentru receptori zero

95. Antagonistul competitiv se caracterizeaza prin:

A. afinitate pentru situsul agonistului fiziologic
B. activitate intrinseca
C. pA2
D. pD2'
E. reduce efectul maxim al agonistului specific

96. Variabilitatea farmacologica anormala se caracterizeaza prin:

A. alura grafica polimodala
B. consecinta enzimopatiilor
C. consecinta bolilor genetice si autoimune ale receptorilor
D. consecinta reglarii "up" sau "down"
E. frecventa 95% corespunde la distributia ± 2 DS

97. Variabilitatea farmacologica normala se caracterizeaza prin:

A. alura de clopot gaussian unimodal
B. determinata de tipul fiziologic si HLA
C. consecinta inductiei si inhibitiei enzimatice
D. consecinta mecanismelor imunoalergice si autoimune
E. frecventa 95% corespunde la distributia de ± 1 DS.

98. Notati afirmatiile corecte privind factorii dependenti de organism ce influenteaza actiunea farmacodinamica:

A. structura imuno-genetica din sistemul HLA confera o reactivitate particulara la anumite medicamente
B. varstele extreme influenteaza exclusiv indirect, prin modificarea profilului farmacocinetic
C. unele actiuni farmacodinamice apar exclusiv in prezenta unei stari patologice
D. enzimopatiile pot influenta actiunea farmacodinamica exclusiv calitativ
E. efectele farmacologice pot fi influentate de modificarea exclusiv cantitativa a starii receptorilor

99. Notati afirmatiile corecte, privind datele de cronofarmacologie la om:

A. schema optima farmacografica, in corticoterapia de substitutie, prevede 2/3 din doza zilnica, dimineata
B. teofilina este de preferat intr-o singura doza mai inalta, seara
C. antiastmaticele adrenomimetice au potenta mai mare noaptea
D. antihipertensivele simpatolitice sunt mai eficace noaptea
E. antihistaminicele H2 sunt indicate o data pe zi, seara

100. Relatiile exponentiale doza-efect au urmatoarele caracteristici:

A. sunt relatii gradate
B. corespund ecuatiei y = ax + b
C. la o doza limita se atinge efectul maxim posibil
D. in grafic semilogaritmic, curba este o sigmoida cuantala
E. sunt valabile pentru substante ce actioneaza pe receptori specifici

101. Notati afirmatiile adevarate privind influenta factorului structura chimica asupra actiunii farmacodinamice:

A. nucleul confera afinitatea selectiva pentru un anumit substrat, imprimand tipul de actiune farmacodinamica
B. gruparile "farmacofore accesorii" influenteaza profilul farmacocinetic
C. gruparile "farmacofore distribuitoare" influenteaza profilul farmacodinamic
D. aceeasi configuratie sterica sub forma de "cicluri potentiale" imprima afinitate pentru acelasi tip de receptori
E. structuri chimice foarte diferite nu pot avea aceeasi actiune farmacodinamica

102. Calitatea retard se datoreste:

A. formei farmaceutice retard
B. structurii chimice de tip ester
C. secretiei tubulare active
D. reabsorbtiei tubulare inalte

HLA = human leucocyte antigen

E. legarii de proteinele plasmatice in procent mare

103. Notati afirmatiile adevarate, privind timpul de injumatatire (T1/2):

A. T1/2 este in general mai lung la soarece, comparativ cu omul
B. digitoxina are T1/2 ≈ 7 zile
C. fenilbutazona are o variabilitate interindividuala a T1/2 de aproximativ 1-7 zile
D. la nou-nascut, cloramfenicolul are T1/2 de pana la 20 de ori mai scurt fata de adult
E. la anurici, streptomicina are T1/2 de pana la 30 de ori mai lung comparativ cu cel normal

104. In general, daca nu exista o recomandare precisa, este preferabil ca medicamentele sa fie administrate in raport cu mesele:

A. inainte cu 30 minute
B. in timpul
C. imediat dupa
D. la 30 - 60 minute, dupa
E. 1 ora inainte sau 3 ore dupa

105. Penicilinele injectabile se pot amesteca "in vitro" (in seringa sau saci de perfuzie) cu:

A. aminoglicozide
B. solutie de clorura de sodiu izotonica
C. solutie glucozata izotonica
D. solutie de lactat de sodiu
E. solutie de carbonat acid de sodiu

106. Sunt adevarate urmatoarele afirmatii privind potenta actiunii farmacodinamice, cu exceptia :

A. se exprima prin DE50
B. potenta relativa este raportul dozelor echiactive
C. depinde de afinitatea pentru substrat
D. se exprima prin efectul maxim
E. este data de proiectia curbei pe abscisa

107. Sunt adevarate urmatoarele afirmatii privind latenta actiunii farmacodinamice, cu exceptia :

A. formele retard au latenta lunga
B. latenta cea mai mica este pe calea orala
C. medicamentele legate de proteinele plasmatice in procent mare au latenta mare
D. substantele ce actioneaza prin metabolitul activ au latenta mai mare
E. mecanismul indirect de actiune imprima latenta mai lunga

108. Rezultatele cercetarilor de farmacologie experimentala, efectuate pe rozatoare mici, au valoare orientativa limitata, la extrapolarea pe om, deoarece urmatoarele propozitii sunt adevarate, cu exceptia :

A. sunt animale nocturne, mai active noaptea
B. multe bioritmuri diurne sunt inversate fata de om
C. sistemele oxidazice microzomale hepatice sunt mai active fata de om
D. pot avea unele sisteme enzimatice specifice, absente la om
E. studiile nu sunt efectuate in sistem dublu orb

109. Antagonismul:

A. apare cand doua medicamente asociate actioneaza in sensuri opuse
B. este exclusiv unul chimic
C. antagonismul adrenalina-histamina este unul pe receptori de tip competitiv
D. antagonismul pilocarpina-atropina este unul fiziologic, de efect
E. antagonismul procaina-sulfamide se utilizeaza in terapie

110. Care afirmatii sunt adevarate:

A. se poate obtine efect deprimant prin doze mari de excitante
B. efect bisens inseamna ca medicamentul se distribuie bifazic
C. un medicament este cu atat mai potent cu cat doza eficienta este mai mare
D. selectivitatea poate reduce incidenta reactiilor adverse
E. latenta reprezinta timpul scurs de la administrarea medicamentului pana la absorbtia sa

111. Care din afirmatiile referitoare la actiunea farmacodinamica sunt adevarate:

A. actiunea farmacodinamica secundara este cea mai utilizata in terapie
B. poate fi principala sau secundara

C. actiunea famacodinamica sistemica se manifesta la locul administrarii

D. inhibitia enzimatica este o actiune farmacodinamica la nivel celular

E. majoritatea actiunilor farmacodinamice sunt ireversibile

112. Care din afirmatiile referitoare la efectul bisens sunt adevarate:

A. efectul bisens consta in influentarea in sensuri diferite a două functii fiziologice diferite

B. adrenalina in doze mici este vasoconstrictor dar in doze mari este vasodilatator

C. aspirina in doze mici este antiagregant plachetar prin inhibarea ciclooxigenazei trombocitare, dar in doze mari este proagregant plachetar

D. aspirina in doze medii si mari este antiagregant plachetar prin inhibarea ciclooxigenazei din endoteliul vascular dar in doze mici actioneaza proagregant

E. efectul bisens depinde de doza utilizata si de teritoriul implicat

113. Care din afirmatiile referitoare la latenta sunt adevarate:

A. este timpul scurs de la administrare pana la aparitia efectului

B. medicamentele administrate i.v. au o latenta mare

C. medicamentele legate in procent mare de proteinele plasmatice au o latenta redusa

D. fenobarbitalul are o latenta ultrascurta

E. preparatele retard au o latenta mai mica decat cele cu eliberare rapida

114. Care din afirmatiile referitoare la sinergism sunt adevarate:

A. apare cand substantele medicamentoase actioneaza in acelasi sens

B. sinergismul de aditie apare la asocierea a doua medicamente ce actioneaza pe receptori diferiti

C. asocierea aspirina-paracetamol este un sinergism de aditie

D. sinergismul de potentare apare la asocierea a doua medicamente ce actioneaza in acelasi sens pe receptori diferiti

E. asocierea fentanyl-droperidol este un sinergism de aditie

115. Care din afirmațiile referitoare la starea receptorilor sunt adevărate:

A. numarul de receptori este reglat prin externalizare sau internalizare membranara

B. in up-regulation scade numarul de receptori ca urmare a cresterii concentratiei ligandului

C. down-regulation apare ca o consecinta a scaderii stimularii receptorilor

D. in down-regulation receptorii se externalizeaza

E. fenomenele de up si down-regulation au exclusiv implicatii toxicologice

116. Care din afirmațiile referitoare la starea sistemelor enzimatice sunt adevărate:

A. este un factor de variabilitate dependent de medicament

B. bolile sistemelor enzimatice pot determina devieri de la raspunsul farmacodinamic normal

C. inductia enzimatica genereaza o actiune farmacodinamica exacerbata

D. inhibitia enzimatica produce o diminuare a reactiilor adverse

E. in cazul idiosincraziilor, deviatiile actiunii farmacodinamice sunt doar de ordin cantitativ

117. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate:

A. potenta unui medicament este cu atat mai mare cu cat doza eficace este mai mare

B. potenta depinde de afinitatea fata de substrat

C. agonistii totali au activitate intrinseca maximă

D. medicamentele cu mecanism de actiune indirect au latenta mai mare decat cele cu mecanism direct

E. durata de actiune a unui medicament nu este influentata de modul de formulare

118. Care din urmatoarele informatii sunt adevarate:

A. antagonistii au afinitate pentru receptori

B. fenomenul de down-regulation apare cand creste cantitatea de agonist fiziologic sau farmacologic

C. antagonistii farmacologici nu se administreaza niciodata dupa agonistii farmacologici

D. antihistaminicele H2 se administreaza

seara pentru a reduce hipersecretia acida din timpul noptii

E. vitamina K este antidot in supradozarea anticoagulantelor cumarinice

119. Care dintre asocieri sunt benefice in terapie:

A. penicilina- solutie perfuzabila de bicarbonat de sodiu

B. tetraciclina-saruri de calciu

C. fentanil-droperidol

D. alcool-benzodiazepine

E. anticoagulante orale supradozate-vitamina K

120. Care dintre substante actioneaza in sens stimulator:

A. parasimpatoliticele la nivel cardiac

B. opioidele la nivelul SNC

C. acetilcolina la nivelul musculaturii netede digestive

D. barbituricele la nivel cardio-vascular

E. cimetidina la nivelul secretiei gastrice

121. Care este momentul optim de administrare a urmatoarelor medicamente:

A. diureticele seara

B. antiinflamatoarele nesteroidiene in timpul sau imediat dupa masa

C. antiacidele dupa masa

D. digitalicele inainte de masa

E. antihistaminicele H2 de obicei seara

122. Factorii dependenți de medicament care influenteaza actiunea acestuia sunt:

A. structura chimica

B. doza

C. calea de administrare

D. starea sistemelor enzimatice

E. procentul de legare de proteinele plasmatice

123. Fenomenul de up-regulation:

A. inseamna cresterea numarului de receptori

B. este o consecinta a cresterii stimularii receptorilor

C. apare cand receptorii sunt blocati cu antagonisti competitivi

D. sta la baza tolerantei

E. sta la baza efectului rebound

124. Actiunea farmacodinamica de durata lunga este consecinta:

A. afinitatii mari pentru receptori;

B. legarii de proteinele plasmatice in procent mare;

C. legarii ionice cu receptorii intarita prin punti de hidrogen;

D. legaturii covalente cu receptorii;

E. legaturii cu receptorii prin forte van der Waals

125. Care din fenomenele de mai jos sunt implicate in activarea unor farmacoreceptori:

A. modificarea fluiditatii membranelor;

B. modificari conformationale ale unor macromolecule;

C. schimbari de permeabilitate membranara;

D. deschiderea de canale cu schimburi ionice;

E. influentarea unor enzime membranare.

126. Care din urmatoarele afirmatii privind sensul actiunii farmacodinamice sunt adevarate?

A. sensul stimulant nu apare prin deprimarea unei functii antagoniste;

B. sens inhibitor nu apare prin stimulare excesiva;

C. sens stimulant apare dupa stimularea unei functii;

D. sens inhibitor apare prin deprimarea unei functii;

E. sensul depinde de structura chimica a substantei active.

127. Care din urmatoarele medicamente actioneaza prin intermediul influentarii unor farmacoreceptori?

A. morfina;

B. atropina;

C. salbutamolul;

D. manitolul;

E. adrenalina.

128. Care sunt factorii care influenteaza actiunea farmacodinamica si depind de medicament?

A. structura chimica;

B. doza;

C. calea de administrare;

D. farmacocinetica substantei;

E. asocierea medicamentelor (interactiuni medicamentoase)

129. Care sunt factorii care influenteaza actiunea farmacodinamica si depind de organism?

A. calea de administrare;
B. alimentatia;
C. factori fiziologici;
D. temperatura mediului ambiant;
E. factori patologici.

130. Ce proprietati au agonistii partiali?

A. afinitate pentru receptori zero;
B. afinitate pentru receptori maxima;
C. activitate intrinseca maxima;
D. activitate intrinseca submaximala;
E. activitate intrinseca zero.

131. Ce proprietati au agonistii totali?

A. activitate intrinseca maxima;
B. activitate intrinseca zero;
C. activitate intrinseca submaximala;
D. afinitate pentru receptori zero;
E. afinitate pentru receptori maxima.

132. Ce proprietati au antagonistii?

A. activitate intrinseca zero;
B. activitate intrinseca maxima;
C. afinitate pentru receptori maxima;
D. activitate intrinseca submaximala;
E. afinitate pentru receptori zero.

133. Factorii de care depinde eficacitatea (eficacitatea maxima) a unui medicament sunt:

A. activitatea intrinseca (la nivel de receptor);
B. doza maxima;
C. ansamblul receptor-sistem efector;
D. eficacitate (la nivel de receptor);
E. calea de administrare.

134. In privinta interactiunii medicament-receptor:

A. legarea unui medicament de receptori este urmata totdeauna de aparitia unui efect farmacodinamic;
B. legarea unui medicament de receptori nu este urmata totdeauna de aparitia unui efect farmacodinamic;
C. exista adesea o relatie de proportionalitate intre doza de medicament si intensitatea efectului, rezultand ca efectul este dependent de numarul receptorilor ocupati si activati;
D. efectul nu este dependent de numarul receptorilor ocupati;
E. pentru aparitia efectului este necesara fixarea medicamentului pe un numar minim de receptori.

135. Indicati efectul asocierii fenilbutazonei cu anticoagulantele orale de sinteza cumarinice precum si mecanismul interactiunii:

A. accident trombotic;
B. deplasare de pe proteinele plasmatice;
C. inhibitie enzimatica;
D. accident hemoragic;
E. inductie enzimatica.

136. Legatura covalenta da un complex medicament-receptor:

A. stabil;
B. instabil;
C. putin stabil;
D. in conditii biolgice este desfacut cu dificultate;
E. in conditii biolgice este desfacut usor;

137. Prezenta unui medicament la nivelul unui receptor duce la formarea, de obicei, a unui complex medicament -receptor:

A. ca urmare a unei reactii reversibile;
B. ca urmare a unei reactii ireversibile;
C. prin legaturi chimice slabe: ionice, de hidrogen, van der Waals;
D. prin legaturi chimice covalente;
E. fara nici un fel de legatura chimica.

138. Urmatoarele afirmatii privind latenta actiunii farmacodinamice sunt adevarate:

A. latenta cea mai mica apare la administrarea pe calea intravenoasa;
B. mecansimul indirect de actiune imprima latenta mai scurta;
C. formele retard au latenta lunga;
D. medicamentele legate de proteinele plasmatice in procent mare au latenta mare;
E. subtantele ce actioneaza prin metabolitul activ au latenta mai mica

139. Acțiunea cardiotonică a digitalei este din punct de vedere farmacoterapeutic o acțiune:

A. simptomatică
B. paleativă
C. patogenică
D. de substituție
E. etiotropă

140. Au o acțiune farmacodinamică indirectă:

A. noradrenalina
B. reserpina
C. neostigmina
D. acetilcolina
E. nizatidina

141. Calitatea retard a unui medicament se datorește:

A. căii sale de administrare
B. formei farmaceutice
C. numărului de receptori ocupat de substanța medicamentoasă
D. structurii chimice modificate intenționat
E. structurii chimice cu profil farmacocinetic retard

142. Care dintre următoarele afirmații privind latența acțiunii farmacodinamice a unui medicament este(sunt) corectă(corecte):

A. medicamentele din aceeași grupă farmacodinamică au o latență identică
B. formele farmaceutice retard au o latență mai mare decât formele cu eliberare rapidă
C. substanțele medicamentoase care acționează prin metabolitul activ au o latență scurtă
D. medicamentele cu legare slabă de proteinele plasmatice au o latență mai mare
E. în urgențele medicale se utilizează medicamente cu perioadă de latență scurtă și foarte scurtă

143. Medicamentele antagoniști competitivi au următoarele caracteristici:

A. diminuă până la anulare efectul maxim al agonistului specific
B. au afinitate și sunt capabile să se lege de receptori la nivelul situsurilor de legare ale agoniștilor specifici
C. se leagă de receptori pe un situs diferit de situsul de legare al agonistului specific și schimbă conformația receptorului, împiedicând legarea agonistului
D. diminuă potența agoniștilor specifici prin competiția pentru receptori
E. nu au activitate intrinsecă și nu sunt capabili să declanșeze un efect la nivelul receptorilor, pe care doar îi blochează

144. Pot induce efecte bisens (stimulator și inhibitor) următoarele medicamente:

A. aspirina
B. atropina
C. adrenalina
D. levomepromazina
E. nifedipina

145. Potența este:

A. proprietatea unui medicament de a influența un teritoriu cât mai limitat din organism
B. capacitatea unui medicament de a avea activitate biologică cu un anumit efect maxim posibil
C. timpul scurs de la administrarea substanței medicamentoase până la apariția efectului
D. capacitatea unei substanțe de a avea activitate biologică
E. intervalul de timp în care se menține efectul farmacologic al unui medicament

146. Precizați situațiile în care se urmărește în terapeutică un sinergism de potențare:

A. fentanil+droperidol
B. verapamil+metoprolol
C. atenolol+tolbutamid
D. amlodipin+indapamid
E. ampicilină+gentamicină

147. Precizați situațiile în care sinergismul de potențare este evitat în terapeutică:

A. analgezic-neuroleptic
B. tranchilizante-alcool
C. sulfamidă hipoglicemiantă-beta adrenolitic
D. antihipertensiv-diuretic
E. anestezic general-tranchilizant

148. Reprezintă o interacțiune prin mecanism farmacodinamic asocierea dintre:

A. contraceptivele orale-rifampicină

B. sulfamidele antidiabetice-fenilbutazonă
C. sulfamidele antidiabetice-beta adrenolitice
D. tranchilizante-hipnotice
E. glucocorticoizi-barbiturice

149. Ritmul administrării unui medicament influenţează:
A. durata efectului farmacodinamic
B. intensitatea acţiunii farmacodinamice
C. latenţa efectului farmacodinamic
D. timpul efectului maxim al substanţei medicamentoase
E. procentul de legare al medicamentului de proteinele plasmatice şi tisulare

150. Selectivitatea unei substanţe medicamentoase:
A. este capacitatea unui medicament de a avea activitate biologică cu un anumit efect maxim posibil
B. poate fi consecinţa existenţei unor subtipuri de receptori specifici, în anumite ţesuturi
C. apare ca urmare a realizării unei concentraţii mai mari de medicament într-un anumit ţesut, secundar unei permeabilităţi crescute a membranelor acelui ţesut
D. este proprietatea unui medicament de a influenţa un teritoriu cât mai limitat din organism
E. se exprimă prin dozele eficace

151. Sinergismul de potenţare:
A. apare când substanţele medicamentoase asociate acţionează pe receptori diferiţi
B. este uneori nedorit şi evitat în terapeutică
C. efectul asocierii este mai mare decât suma efectelor separate
D. se întâlneşte când medicamentele asociate acţionează pe acelaşi tip de receptori
E. uneori asocierile cu sinergism de potenţare trebuie făcute cu precauţii de reducere a dozelor

152. Sunt medicamente cu acţiune selectivă pentru anumite subtipuri de receptori:
A. adrenalina
B. metoprololul
C. famotidina
D. selegilina
E. ondansetron

153. Sunt medicamente cu acţiune topică:
A. halotanul
B. carbonatul de calciu
C. pentazocina
D. procaina
E. tiopentalul

154. Au timp de latenţă cel mai mic:
A. medicamentele legate de proteine plasmatice
B. medicamente cu mecanism indirect
C. medicamente care acţionează prin metabolit activ
D. forme farmaceutice retard
E. medicamente administrate intravenos

155. Bolile autoimune ale receptorilor sunt:
A. miastenia gravis
B. hipercolesterolemia familială
C. diabet zaharat insulino-rezistent
D. boala Graves
E. feminizarea fătului masculin

156. Consecinţele farmacologice ale proceselor de reglare „up" şi „down" ale receptorilor sunt:
A. modificări în intensitatea efectului
B. modificări în durata efectului
C. efect rebound
D. toleranţă
E. sensibilizare alergică

157. Efectul bisens în funcţie de doză se întâlneşte în cazul:
A. adrenalinei la nivelul vaselor
B. acidului acetilsalicilic asupra agregării plachetare
C. furosemidului asupra diurezei
D. morfinei asupra centrului respirator
E. pilocarpinei pe glandele salivare

158. Exemple de asocieri medicamentoase incompatibile „in vitro":
A. kanamicina cu meticilina
B. heparina cu gentamicina
C. barbiturat de sodiu cu colimicina sulfat
D. heparina cu clorpromazina
E. penicilina G cu cefalotina

159. În cazul relației structură chimică - efect se poate afirma că:

A. nucleul beta-feniletilamină este specific pentru receptorii adrenergici
B. nucleul beta-feniletilamină este specific pentru receptorii dopaminergici
C. gruparea lactonică este indispensabilă acțiunii cardiotonice
D. grupările hidroxil ale heterozidelor cardiotonice sunt indispensabile activității cardiotonice
E. radicalul metil la azotul de pe nucleul barbituric determină compuși cu efect narcotic

160. Medicamente administrate la 30 – 60 de minute după masă:

A. anorexigene
B. orexigene
C. antiacide
D. hipoglicemiante
E. diuretice

161. Teoria ocupațională (Ariens) a receptorilor consideră că:

A. efectul agonistului este direct proporțional cu numărul de receptori ocupați
B. efectul agonistului este direct proporțional cu abilitatea de a produce un stimul după legarea de receptor
C. efectul este direct proporțional cu numărul de receptori activați
D. antagonistul posedă activitate intrinsecă
E. activitatea intrinsecă maximă este produsă de un agonist total

162. Următoarele afirmații sunt reale, cu excepția:

A. eficacitatea maximă se exprimă prin efectul maxim
B. eficacități maxime diferite rezultă prin activități intrinseci diferite
C. eficacități maxime diferite prin acțiuni receptori diferiți
D. eficacități maxime diferite prin polimorfism enzimatic
E. eficacitate maximă dependentă de proprietăți farmacocinetice și farmacodinamice

163. Următoarele afirmații sunt reale, cu excepția:

A. digitoxina are T 1/2 = 7 zile
B. clorpropamida are T 1/2 = 36 ore
C. digoxina are T1/2 = 4 zile
D. strofantina are T 1/2 = o zi
E. tolbutamida are T 1/2 = 6 ore

164. Următoarele afirmații sunt reale:

A. efectul placebo este efectul atribuit unei substanțe placebo
B. placebo este o substanță fără efect farmacodinamic obiectiv
C. placebo reactiv este persoana care raportează efect placebo
D. s-a stabilit o relație între efectul placebo și gradul de inteligență
E. procentul efectelor placebo este diferit, în circumstanțe variate

165. Următoarele afirmații sunt reale:

A. antipireticele scad febra, dar și temperatura normală
B. antiastmaticele au efect în bronhoconstricție
C. cardiotonicele au efect inotrop pozitiv în insuficiența cardiacă
D. analepticele respiratorii stimulează centrii respiratori bulbari deprimați
E. tranchilizantele au efect în anxietate

166. Următoarele medicamente au selectivitate pentru un subtip de receptori, cu excepția:

A. ranitidina
B. famotidina
C. izoprenalina
D. moclobemid
E. selegilin

167. Variabilitatea farmacodinamică este dată de variabilitatea biologică în starea funcțională a sistemului receptor - efector ca:

A. desensibilizarea receptorilor
B. boli autoimune ale receptorilor
C. aberații ale receptorilor induse de medicamentele mutagene și oncogene
D. numărul și capacitatea de legare a receptorilor
E. enzimopatii determinate genetic

168. Variabilitatea farmacologică anormală

are:

A. reprezentare grafică prin curba frecvență - distribuție cu alură de clopot
B. este determinată de tipul fiziologic
C. este consecința bolilor genetice
D. alură grafică polimodală
E. frecvența de distribuție 95% ce corespunde la distribuția ± 2

169. Antagonismul competitiv se caracterizează prin:

A. Competiție cu mediatorul fiziologic pentru acelaşi situs de legare la nivel receptorial
B. Activitate intrinsecă maximă
C. Lipsa afinității față de receptor
D. pD2 prim - logaritmul negativ al concentrației molare de antagonist care reduce la jumătate efectul agonistului
E. Împiedicarea legării mediatorului, antagonistul legându-se de acelaşi receptor, dar pe un alt situs

170. Care dintre afirmațiile următoare este falsă?

A. Hormonii estrogeni cresc câmpul receptorial pentru receptorii oxitocinici
B. Hormonii tiroidieni cresc câmpul receptorial ß1-adrenergic
C. Hormonii estrogeni scad câmpul receptorial pentru receptorii oxitocinici
D. Hormonii tiroidieni scad câmpul receptorial ß1-adrenergic
E. Progesteronul scade numărul receptorilor oxitocinici

171. Care dintre următoarele afirmații este adevărată ?

A. Reglarea descendentă ("down regulation") este procesul de scădere a numărului de receptori
B. Reglarea descendentă ("down regulation") este consecința internalizării receptorilor în membrană
C. Reglarea descendentă ("down regulation") este consecința stimulării continue a receptorilor
D. Reglarea descendentă ("down regulation") este consecința blocării continue a receptorilor
E. Reglarea descendentă ("down regulation") este consecința externalizării receptorilor în membrană

172. Care dintre următoarele afirmații legate de relația structură chimică - acțiune farmacodinamică este adevărată ?

A. Esterii tropanolului (tropinei) au acțiune parasimpatolitică, iar ai pseudotropanolului (pseudotropinei) au acțiune anestezică locală.
B. Înlocuirea radicalului metil de la atomul de azot heterociclic al derivaților de morfinan (morfină, oximorfonă) cu radicalul alil coonduce la obținerea de antagonişti ai receptorilor opioizi.
C. Introducerea unor grupări hidrofile (-OH) pe nucleul sterolic al digitoxinei creşte durata acțiunii farmacodinamice
D. Derivații barbiturici N-metilați au acțiune de durată lungă şi coeficient de reparție lipide/apă mai scăzut
E. Catecolaminele penetrează uşor bariera hemato-encefalică, datorită prezenței grupărilor -OH pe nucleul aromatic

173. Cauzele posibile ale reactivității particulare la medicația SNC la vârstnici sunt:

A. Scăderea capacității de reglare homeostatică
B. Scăderea numărului de neuroni colinergici centrali (sensibilitate crescută la anticolinergice centrale)
C. Creşterea cantității de mediatori (catecolamine, serotonină, acetilcolină)
D. Creşterea afinității şi a numărului receptorilor ß-adrenergici
E. Scăderea numărului de neuroni dopaminergici din nigro-striat (reacții extrapiramidale frecvente la neuroleptice)

174. Concentrația ionilor de Na influențează capacitatea de legare a receptorilor opioizi astfel:

A. Creşterea concentrației ionilor de Na creşte afinitatea pentru agonişti
B. Creşterea concentrației ionilor de Na scade afinitatea pentru agonişti
C. Creşterea concentrației ionilor de Na creşte afinitatea pentru antagonişti
D. Scăderea concentrației ionilor de Na creşte afinitatea pentru agonişti
E. Scăderea concentrației ionilor de Na creşte afinitatea pentru antagonişti

175. Consecințele farmacologice ale proceselor de reglare ascendentă ("up

regulation") sunt:

A. Efect rebound la oprirea administrării medicației
B. Instalarea toleranței (obișnuinței)
C. Apariția sindromului de abstinență la oprirea administrării medicației
D. Diminuarea eficacității medicației
E. Apariția tahifilaxiei

176. Este antagonism farmacodinamic utilizat în terapeutică:

A. Neostigmină + Suxametoniu
B. Neostigmină + D- tubocurarină
C. ß-adrenolitice + antidiabetice
D. Droperidol + fentanil
E. Tonicardiace + săruri de Ca i.v

177. Este sinergism de potențare utilizat în terapeutică:

A. Tonicardiace + săruri de Ca i.v.
B. Antidiabetice orale + ß -adrenolitice
C. Parasimpatolitice + anticolinesterazice
D. Antihipertensive + diuretice
E. Neostigmină + suxametoniu

178. Reglarea ascendentă ("up regulation") a receptorilor este consecința:

A. Blocării continue a receptorilor (antagoniști competitivi)
B. Stimulării continue a receptorilor (agoniști farmacologici)
C. Creșterii eliberării de mediator în fanta sinaptică
D. Inhibării recaptării mediatorului
E. Inhibării degradării metabolice a mediatorului

179. Sunt boli autoimune ale receptorilor:

A. Boala Cushing
B. Miastenia gravis
C. Acromegalia
D. Diabetul zaharat insulino-rezistent
E. Boala Basedow-Grave

180. Sunt boli genetice ale receptorilor cu consecințe farmacodinamice:

A. Hipercolesterolemia ereditară
B. Feminizarea fătului masculin
C. Fenilcetonuria
D. Acatalazia
E. Porfiria hepatică

181. Sunt interacțiuni medicamentoase produse prin mecanism farmacodinamic (sinergism de potențare) cu semnificație clinică (risc crescut de reacții adverse):

A. Guanedidina + antidepresive triciclice
B. Antibiotice bactericide în faza de multiplicare + antibiotice bacteriostatice
C. Tetracicline + săruri de Ca p.o.
D. Antidiabetice orale + ß-adrenolitice
E. Antidiabetice orale + diuretice tiazidice

182. Un agonist complet se caracterizează prin:

A. Afinitate față de receptori
B. Efect farmacologic submaximal
C. Efect farmacologic maxim
D. Activitate intrinsecă
E. Lipsa activității intrinseci

183. Următoarele proprietăți caracterizează un anatagonist necompetitiv:

A. Afinitate pentru situsul de legare a mediatorului
B. Activitate intrinsecă maximă
C. pA2 - logaritmul concentrației pentru care trebuie dublată doza de agonist pentru a produce același efect
D. Legarea de receptor de un alt situs, împiedicând legarea normală a mediatorului fiziologic
E. Competiție cu mediatorul pentru legarea de receptor, raportul de legare fiind direct proporțional cu afinitatea compușilor.

Tema nr. 3

Farmacotoxicologie generala

184. Prima masura de urgenta si obligatorie in tratamentul unei boli "iatrogene" este:

A. tratament fiziopatogenic
B. reducerea lenta a dozelor de medicament
C. reducerea rapida a dozelor de medicament
D. sistarea imediata a administrarii medicamentului incriminat
E. tratament simptomatic

185. Induce cea mai intensa dependenta fizica, urmata de sindrom de abstinenta puternic:

A. amfetamina
B. morfina
C. cocaina
D. barbiturice
E. benzodiazepine

186. Induc obisnuinta cu necesitatea maririi dozelor urmatoarele substante, cu exceptia:

A. cocaina
B. amfetamina
C. morfina
D. barbiturica
E. benzodiazepine

187. Despre reactiile adverse provocate de medicamente sunt valabile urmatoarele afirmatii, cu exceptia:

A. sunt nedorite si daunatoare
B. sunt provocate exclusiv de dozele toxice
C. sunt favorizate de tratament prelungit
D. sunt favorizate de complianta deficitara
E. sunt manifestate la doze eficace terapeutice mari

188. Contraceptivele orale pot provoca urmatoarele R.A, cu exceptia:

A. prurit
B. eruptie acneiforma aseboreica
C. eritem nodos
D. pigmentare bruna tip boala Addison
E. toxicitate cohleara

189. Ibuprofen poate provoca urmatoarele R.A.:

A. disfunctii cognitive, psihoze si halucinatii
B. sindrom depresiv
C. meningita aseptica
D. rabdomiolize
E. citoliza hepatica

190. Notati enzimopatiile care genereaza idiosincrazie cu manifestari cantitative farmacocinetice si reprezentare grafica polimodala:

A. deficit de pseudocolinesteraza
B. deficienta de UDP- glucuronil-transferaza
C. deficienta de NADH - methemoglobinreductaza
D. polimorfism de N-acetiltransferaza
E. polimorfism al hidroxilazelor

191. Notati tipurile de reactii adverse semnalate in grade diferite in cadrul toxicomaniei:

A. obisnuinta
B. toleranta cronica
C. tahifilaxia
D. dependenta fizica
E. dependenta psihica

192. Induc cea mai intensa dependenta psihica:

A. amfetamina
B. morfina
C. cocaina
D. barbiturice
E. benzodiazepine

193. Efectele teratogene sunt:

A. efecte dismorfogene
B. malformatii
C. anomalii morfologice
D. defecte fiziologice
E. suferinte fetale

194. Enumerati medicamentele ce pot suprima lactatia:

A. parasimpatomimetice
B. diuretice
C. hormoni estrogeni
D. contraceptive orale
E. bromocriptina

195. Pot provoca sindrom de abstinenta (retragere) la nou-nascut si sugar:

A. anorexigene amfetaminice
B. morfinomimetice
C. barbiturice
D. benzodiazepine
E. neuroleptice

196. Pot provoca hemoragii la fat sau nou-nascut si sugar:

A. acid acetilsalicilic
B. paracetamol
C. anticoagulante cumarinice
D. contraceptive orale
E. cloramfenicol

197. Pot provoca la fat efecte teratogene cranio-faciale:

A. antineoplazice antimetaboliti
B. hormoni glucocorticoizi
C. hormoni androgeni
D. hormoni estrogeni
E. estrogeni + progestative

198. Pot provoca la fat efecte dismorfogene cranio-faciale:

A. antidepresive triciclice
B. acid valproic
C. benzodiazepine
D. barbiturice
E. neuroleptice fenotiazinice

199. Care din afirmatii sunt adevarate pentru reactiile alergice:

A. respecta relatia doza-efect
B. pot imbraca forma socului anafilactic
C. creste riscul declansarii lor la administrarea orala a medicamentului
D. penicilinele sunt implicate frecvent in reactiile alergice
E. organismul sensibilizat prezinta un titru scazut de anticorpi

200. Care din afirmatiile referitoare la efectele secundare sunt adevarate:

A. au la baza mecanisme toxice
B. sunt consecinta directa sau indirecta a actiunilor farmacodinamice secundare ale medicamentelor
C. aplazia medulara produsa de cloramfenicol este un efect secundar
D. citoliza hepatica produsa de paracetamol este un efect secundar
E. nefropatia produsa de fenacetina este un efect secundar

201. Care din afirmatiile referitoare la farmacodependenta sunt adevarate:

A. farmacodependenta psihica se manifesta prin aparitia sindromului de retragere
B. morfina produce doar dependenta psihica
C. cannabisul produce o dependenta fizica intensa
D. farmacodependenta fizica se manifesta prin aparitia sindromului de retragere
E. farmacodependenta nu poate produce modificari comportamentale

202. Care din urmatoarele efecte sunt efecte secundare:

A. uscaciunea gurii la atropina
B. somnolenta la hipnocoercitive de lunga durata
C. sindromul extrapiramidal la neuroleptice
D. reactiile alergice
E. ototoxicitatea

203. Care din urmatoarele efecte sunt efecte toxice:

A. efectele extrapiramidale ale neurolepticelor
B. tulburarile auzului produse de aminoglicozide
C. nefropatiile interstitiale produse de fenacetina
D. bronhoconstrictia produsa de beta-adrenoliticele neselective
E. insuficienta cardiaca indusa sau agravata de verapamil

204. Care din urmatoarele medicamente sunt contraindicate la gravide:

A. opioidele
B. cloramfenicolul
C. tetraciclina
D. preparatele pe baza de fier
E. vitamina D

205. Efectul rebound:

A. apare la intreruperea brusca a unui tratament de lunga durata cu antagonisti farmacologici

B. apare la intreruperea brusca a beta-2 adrenomimeticelor
C. are la baza fenomene de up-regulation
D. se caracterizeaza prin aparitia simptomelor exacerbate ale bolii tratate
E. apare la intreruperea brusca a beta-blocantelor

206. Fenomenul de toleranta:
A. presupune accentuarea efectelor farmacologice in urma administrarii indelungate a medicamentelor
B. presupune diminuarea efectelor farmacologice in urma administrarii indelungate a medicamentelor
C. are la baza un efect down-regulation
D. poate apare la nitratii organici
E. apare la intreruperea brusca a unui tratament prelungit

207. Idiosincrazia: (INTOLERANȚĂ CONGENITALĂ)
A. este un raspuns anormal la un medicament
B. este intoleranta congenitala
C. apare dupa administrari repetate
D. are la baza enzimopatii
E. se manifesta prin aparitia hipersensibilizarii

208. Instalarea obisnuintei implica:
A. fenomene de up-regulation
B. diminuarea absorbtiei
C. inhibitie enzimatica
D. scaderea eliminarii
E. scaderea efectului in timp

209. Insuficienta functionala:
A. apare la intreruperea administrarii cimetidinei
B. se poate evita prin administrarea de doze mari
C. se manifesta printr-o simptomatologie de hiperfunctie a unei glande implicate
D. poate fi declansata de intreruperea brusca a unui tratament indelungat cu hormoni naturali sau de sinteza
E. nu poate fi produsa de corticosteroizi

210. Intoleranta dobandita: (HIPERSENSIBILIZARE F. E)
A. are la baza enzimopatii
B. se poate datora deficitului de glucozo-6 fosfat dehidrogenaza
C. se mai numeste hipersensibilizare
D. nu poate fi produsa de medicamente ci doar de toxine
E. nu implica un contact prealabil al medicamentului cu organismul

211. Obisnuinta: (TOLERANȚA CRONICĂ)
A. este o forma de toleranta acuta
B. este ireversibila
C. poate fi data de inductia enzimatica
D. poate fi data de fenomene de up-regulation
E. necesita marirea dozei

212. Sindromul de retragere:
A. este declansat de intreruperea tratamentului cu antagonisti ai receptorilor
B. se manifesta prin exacerbarea simptomelor bolii tratate
C. reprezinta o manifestare a hipofunctiei unui sistem activator modulat de sistemul in care a activat medicamentul
D. este declansat de intreruperea brusca a unui tratament de durata cu agonisti ai receptorilor
E. apare la beta-blocante

213. Toleranta cronica: (OBIȘNUINȚĂ)
A. consta in cresterea intensitatii efectului prin administrari repetate la intervale scurte de timp
B. mitridatismul este o forma de toleranta cronica
C. se instaleaza foarte rapid
D. este ireversibila
E. se instaleaza numai printr-un mecanism farmacocinetic

214. Administrate gravidei si in timpul alaptarii pot provoca sindrom de abstinenta la nou-nascut si sugar:
A. medicamente anorexigene amfetaminice;
B. opioide;
C. barbiturice;
D. neuroleptice;
E. benzodiazepine.

215. Administrate in luna a 9-a de sarcina sau la mama care alapteaza pot provoca hemoragii la fat sau nou/nascut si sugar:
A. paracetamolul;
B. acidul acetilsalicilic;
C. anticoagulantele cumarinice;

D. contraceptivele orale;
E. cloramfenicolul.

216. Administrate la mama pot provoca la fat efecte teratogene (malformatii) cu localizare cranio-faciala:

A. anticoagulante cumarinice (warfarina, acenocumarol);
B. sulfamide antidiabetice;
C. derivati de vitamina A, retinoizi (izotretinoina, etretinat);
D. beta-adrenolitice;
E. saruri de litiu.

217. Care din urmatoarele afirmatii privind reactiile adverse de tip alergic sunt corecte?

A. apar datorita unor particularitati farmacocinetice;
B. sunt independente de doza;
C. sunt caracteristice medicamentelor cu o toxicitate mare si indice terapeutic mic;
D. sunt incrucisate pentru compusii inruditi structural;
E. frecventa lor este mai mare dupa administrarea medicamentelor pe cale orala.

218. Care din urmatoarele substante au un potential foarte mare de a provoca dependenta psihica?

A. amfetamina;
B. neostigmina;
C. morfina;
D. cocaina;
E. teofilina.

219. Care din urmatoarele substante au un potential foarte mare de a provoca toleranta si dependenta fizica?

A. morfina:
B. carbamazepina;
C. imipramina;
D. clemastina;
E. alcoolul etilic.

220. Care din urmatorii factori pot favoriza aparitia de reactii adverse de tip toxic?

A. toxicitatea mare si indicele terapeutic mic;
B. deficitul organelor de epurare (ficat, rinichi);
C. interactiuni medicamentoase cu efect sinergic (la nivel de organ sau sistem sau determinand cresterea concentratiei plasmatice);
D. contactul prealabil (sensibilizant) cu substanta activa;
E. folosirea unei cai de administrare nepotrivite.

221. Efectele (reactiile adverse) sunt;

A. reactii nocive (daunatoare), nedorite;
B. favorizate de tratamentul prelungit;
C. provocate numai de dozele mari, toxice;
D. favorizate de asocierea unui numar mare de medicamente;
E. manifestate la doze eficace terapeutice mari.

222. Efectele adverse teratogene sunt:

A. anomalii morfologice;
B. defecte fiziologice;
C. malformatii;
D. efecte dismorfogene;
E. suferinte fetale.

223. Efectele secundare sunt:

A. efecte nedorite (de obicei);
B. uneori efecte dorite, cautate in farmacoterapie;
C. tulburari functionale diferite de efectele farmacodinamice;
D. consecinta directa sau indirecta a actiunii farmacodinamice;
E. tulburari morfologice diferite de efectele farmacodinamice.

224. In cadrul farmacodpendentei (toxicomaniei) se intalnesc in grade diferite:

A. dependenta psihica;
B. toleranta;
C. dependenta fizica;
D. tahifilaxia;
E. psihotoxicitatea.

225. Mecanismele care pot sta la baza aparitiei tolerantei dobandite cronice (obisnuintei) la medicamente sunt:

A. mecanisme de ordin farmacocinetic (inductia enzimatica);
B. mecansime de ordin farmacodinamic (desensibilizarea receptorilor);
C. mecansime de ordin farmacocinetic (inhibitia enzimatica);

D. accelerarea biotransformarii;
E. mecansime de ordin farmacodinamic (reglarea "down" cu internalizarea receptorilor in membrana).

226. Medicamente frecvent implicate in reactiile alergice sunt:
A. ampicilina;
B. adrenalina;
C. penicilina G;
D. procaina;
E. acidul acetilsalicilic.

227. Particularitatile idiosincraziei sunt urmatoarele:
A. este o enzimopatie manifesta;
B. se manifesta printr-un raspuns neobisnuit, anormal calitativ sau cantitativ;
C. nu se poate manifesta de la prima doza de medicament;
D. este datorata unor particularitati genetice innascute, individuale;
E. efectele sunt diferite de actiunea farmacodinamica caracteristica.

228. Particularitatile intolerantei dobandite (alergia la medicamente):
A. necesita un contact prealabil sensibilizant medicament-organism;
B. prezinta o relatie gradata doza-efect;
C. prezinta un titru ridicat de anticorpi;
D. lipseste relatia gradata doza-efect;
E. este favorizata de un teren imunodepresiv.

229. Care dintre reacțiile de mai jos se încadrează în grupul reacțiilor adverse de tip idiosincrazic:
A. modificarea genotipului indusă de citostaticele alchilante
B. citoliza hepatică produsă de izoniazidă
C. hemoliza produsă de nitrofurantoină
D. aplazia medulară survenită după tratamentul cu cloramfenicol
E. edemul Quincke produs de penicilina G

230. Care dintre următoarele medicamente pot produce accidente obstetricale:
A. indometacina
B. tolbutamida
C. tetraciclina
D. gentamicina
E. terbutalina

231. Farmacodependența fizică:
A. impune necesitatea continuării administrării medicamentului pentru a evita apariția tulburărilor specifice sindromului de abstinență
B. constă în apariția unor modificări comportamentale care reclamă imperios administrarea medicamentului
C. se evidențiază numai la întreruperea administrării medicamentului sau la reducerea importantă a dozelor sale
D. survine ca urmare a saturării unor receptori
E. constă în diminuarea progresivă a intensității efectului farmacologic prin administrări repetate la intervale scurte de timp

232. La un bolnav cu şoc anafilactic se va utiliza:
A. atropină iv
B. corticoterapie iv
C. salbutamol aerosoli
D. adrenalină iv
E. teofilină iv

233. Pot provoca dependență psihică:
A. ondansetron
B. montelukast
C. amfetamina
D. meprobramat
E. diazepam

234. Pot provoca efecte adverse cancerigene:
A. colchicina
B. metil-dopa
C. fenitoina
D. sărurile de aur
E. citostaticele alchilante

235. Pot provoca reacții adverse prin insuficiență funcțională, la întreruperea bruscă a farmacoterapiei:
A. beta-adrenoliticele
B. glucocorticoizii
C. antihistaminicele H2
D. anticolinergicele centrale
E. barbituricele

236. Pot suprima lactația:

A. furosemidul
B. contraceptivele orale
C. reserpina
D. bromocriptina
E. carbimazol

237. Precizați afirmațiile corecte cu privire la reacțiile adverse de tip alergic:

A. sunt independente de doză
B. sunt încrucişate pentru compuşii înrudiți structural
C. prezența lor este frecventă în condițiile administrării orale a medicamentelor
D. intensitatea şi frecvența lor cresc cu doza
E. au o incidență mai mare la indivizii cu teren atopic

238. Printre medicamentele care pot declanşa reacții adverse autoimune se numără:

A. neomicina
B. alfa-metildopa
C. izoniazida
D. tiouracil
E. aspirina

239. Printre medicamentele care pot provoca efecte toxice la nivel sanguin se numără:

A. bleomicina
B. neomicina
C. contraceptivele orale
D. fenitoina
E. halotanul

240. Printre medicamentele contraindicate în cursul alăptării se numără:

A. amoxicilina
B. carbimazol
C. cloramfenicol
D. aspirina
E. metoclopramida

241. Printre medicamentele proscrise la gravide datorită riscului teratogen se numără:

A. litiul
B. acidul valproic
C. eritromicina
D. dietilstilbestrol
E. metotrexat

242. Tahifilaxia are următoarele caracteristici:

A. apare între medicamentele care acționează pe acelaşi substrat reactiv
B. se instalează cu intensități variate pentru diferitele efecte ale unui medicament
C. este reversibilă
D. poate merge până la dispariția efectului farmacologic
E. se instalează pentru un medicament şi se repercutează asupra unui alt medicament

243. Toleranța cronică la medicamente (obişnuința) constă în:

A. ansamblul efectelor farmacodinamice ale medicamentelor
B. necesitatea creşterii dozei de medicament pentru obținerea aceluiaşi efect farmacologic
C. reducerea efectului farmacodinamic al medicamentului ca urmare a administrării sale repetate, în doză constantă
D. ansamblul efectelor nedorite ale unui medicament
E. totalitatea semnelor de sevraj observate după oprirea administrării medicamentului

244. Anemia hemolitică imună poate să apară la:

A. penicilină
B. sulfonamide
C. tiouracili
D. fenilbutazonă
E. fenacetină

245. Caracteristicile tahifilaxiei sunt următoarele, cu excepția:

A. se instalează repede
B. apare la prima administrare
C. poate fi completă
D. este reversibilă
E. este de scurtă durată după întrerupere

246. Care dintre medicamentele enumerate declanşează şoc anafilactic?

A. penicilina G
B. ampicilina
C. neomicina

D. aspirina
E. dextranii

247. Citoliza hepatică apare la:
A. izoniazidă
B. rifampicină
C. paracetamol
D. contraceptive orale
E. corticosteroizi

248. Medicamente ce declanşează tulburări la oprirea bruscă a tratamentului sunt următoarele, cu excepţia:
A. barbiturice
B. clonidina
C. beta-adrenomimetice
D. aminofilina
E. antihistaminice H2

249. Medicamente contraindicate în timpul alăptării:
A. penicilina G sodică
B. cloramfenicol
C. tetracicline
D. ampicilină
E. paracetamol

250. Pot produce colorarea dinţilor în brun-violaceu sau gri-bleu:
A. antimalarice
B. citostatice
C. fenotiazine neuroleptice
D. tetraciclina
E. minociclina

251. Reduc capacitatea fagocitară a leucocitelor:
A. cloramfenicol
B. tetracicline
C. lidocaina
D. streptomicina
E. neuroleptice fenotiazine

252. Sunt medicamente methemoglobinizante:
A. paracetamolul
B. cloramfenicolul
C. sulfonamidele
D. ampicilina
E. gentamicina

253. Tipuri de idiosincrazie cu manifestări farmacodinamice:
A. deficit de glucozo-6-fosfat dehidrogenaza eritrocitară
B. hemoglobinopatii
C. deficit de methemoglobin-reductaza eritrocitară
D. inducţie de ALA-sintetază
E. polimorfismul acetiltransferazelor hepatice

254. Tulburări în reacţia metabolică de acetilare determină:
A. T 1/2 al izoniazidei de 2 - 3 ori mai mare la acetilatorii lenţi
B. concentraţii plasmatice ale izoniazidei de aproximativ 10 ori mai mari la acetilatorii lenţi
C. curba frecvenţei de distribuţie a vitezei de acetilare bimodală la izoniazidă
D. reacţii adverse mai frecvente la acetilatorii lenţi
E. dozele terapeutice medii devin ineficace la acetilatorii lenţi

255. Următoarele efecte adverse apar la nivel sanguin, cu excepţia:
A. aplazia medulară la cloramfenicol
B. hemoliză cu anemie la medicamente oxidante
C. anemie megaloblastică la fenitoin
D. leucopenie la citostatice
E. trombopenie la ampicilină

256. Următoarele medicamente produc efecte toxice cohleare, cu excepţia:
A. kanamicină
B. minociclina
C. amikacina
D. furosemid
E. salicilaţi > 6 g/zi

257. Următoarele medicamente produc fotoreacţie la administrarea sistemică, cu excepţia:
A. fenotiazine
B. bromuri
C. tetracicline
D. griseofulvină
E. acid nalidixic

258. Următoarele medicamente produc polimiozite cu mialgie, cu excepția:

A. cimetidina
B. ranitidină
C. beta-adrenoblocante
D. polimixina
E. D-penicilamina

259. Care dintre următoarele medicamente pot da frecvent reacții alergice?

A. Penicilina G
B. Clorhidrat de procaină
C. Loratadina
D. Dexametazona
E. Hemisuccinat de hidrocortizon

260. Care dintre urmatoarele medicamente produc reactii de tip idiosincrazic?

A. Sulfametoxazol
B. Suxametoniu
C. Izoniazida
D. Piracetam
E. Penicilina G

261. Efectele adverse de tip toxic:

A. Sunt efecte secundare apărute în urma unor doze toxice (supradozări)
B. Sunt consecința acțiunilor farmacodinamice secundare ale medicamentelor
C. Sunt efecte secundare datorate unor anomalii enzimatice determinate genetic
D. Apar atunci când, în functie de bolnav sau de medicament, dozele obişnuite au efecte toxice
E. Apar la o parte din indivizii tratați cu doze terapeutice de medicamente

262. Mecanismele implicate în apariția imunodeficienței latente sunt:

A. Acțiune hipoplazică medulară
B. Reducerea capacității fagocitare a leucocitelor
C. Creşterea sintezei de anticorpi
D. Inhibarea sistemului enzimatic producător de peroxid de hidrogen
E. Stimularea mitozei limfocitare

263. Pot produce efect rebound la întreruperea bruscă a administrării:

A. alfa-adrenomimeticele
B. ß-adrenoliticele
C. antihistaminice H2-blocante
D. antidepresivele triciclice
E. metil-xantinele

264. Reactiile adverse de tip alergic:

A. Sunt reactii adverse dependente de doza, existand o relatie gradata doza-efect
B. Sunt reactii neobisnuite, care apar frecvent datorita administrarii in doze mari a unor medicamente, mai ales pe cale parenterala (i.v.);
C. Sunt efecte secundare datorate actiunilor farmacodinamice care pot aparea la unii indivizi, in urma supradozarii
D. Sunt efecte nocive datorate interventiei unor mecanisme imune
E. Sunt independente de doza, doze extrem de mici putand produce reactii alergice extrem de grave

265. Sunt mecanisme implicate în instalarea toleranței cronice:

A. Instalarea inhibiției enzimatice
B. Fenomenul de reglare descendentă („down regulation")
C. Fenomenul de reglare ascendentă („up regulation")
D. Mecanismul imunoalergic
E. Externalizarea receptorilor

266. Sunt reacții adverse cu mecanism de producere imunologic:

A. Idiosincrazia
B. Alergia medicamentoasă
C. Dependența
D. Toleranța acută (tahifilaxie)
E. Reacțiile de tip toxic

267. Sunt reacții adverse de tip idiosincrazic:

A. Dependența la morfinomimetice
B. Sindromul de abstinență
C. Acatalazia
D. Şocul anafilactic
E. Intoleranța dobândită

268. Sunt reacții adverse de tip idiosincrazic:

A. Hemoliza indusă de deficiența G-6-P-DH

B. Apneea toxică la suxametoniu
C. Şocul anafilactic la peniciline
D. Crizele de porfirie hepatică după administrarea de inductoare enzimatice
E. Sindromul de abstinență la întreruperea morfinomimetelor

269. Sunt reacții alergice de tip II (citotoxic-citolitic) care pot fi produse de medicamente:

A. Trombocitopenia, granulocitopenia;
B. Şocul anafilactic;
C. Dermatita atopică;
D. Glomerulonefrita;
E. Boala serului

270. Sunt substanțe incriminate în apariția unor efecte adverse cancerigene?

A. Aminofenazona
B. Corticosteroizii
C. Azocoloranții
D. Citostaticele alchilante
E. Antibioticele ß-lactamice

271. Toleranța la medicamente prin mecanism farmacocinetic are la bază:

A. Fenomenul de reglare descendentă („down regulation")
B. Fenomenul de reglare ascendentă („up regulation")
C. Instalarea inducției enzimatice
D. Modificarea densității receptoriale prin internalizare
E. Instalarea inhibiției enzimatice

272. Toleranța medicamentoasă poate avea drept cauză:

A. Fenomenul de „up regulation"
B. Fenomenul de „down regulation"
C. Inducția enzimatică
D. Întreruperea bruscă a tratamentului
E. Sensibilizarea la medicament

273. Tratamentul reacțiilor adverse grave de tip alergic se face:

A. Prin administrare de adrenalină pentru a combate manifestările simptomatice
B. Prin administrare de corticosteroizi i.v. pentru efectul antialergic şi imunosupresor
C. Diminuând treptat dozele de medicament, pentru desensibilizare
D. Prin oprirea imediată a administrării medicamentului incriminat
E. Continuând tratamentul cu substanța incriminată sub supraveghere strictă medicală

Tema nr. 4

Antibiotice cu structura betalactamica

274. Cele mai mari concentratii in secretia bronsica sunt atinse de:

A. ampicilina
B. hetacilina
C. epicilina
D. amoxicilina
E. ciclacilina

275. Notati antibioticul care provoaca cel mai frecvent reactii alergice:

A. co-trimoxazol
B. penicilina G
C. ampicilina
D. cefalexina
E. eritromicina

276. Sunt peniciline cu spectrul larg urmatoarele antibiotice, cu exceptia:

A. ampicilina
B. amoxicilina
C. carbenicilina
D. ticarcilina
E. oxacilina

277. Notati singura indicatie gresita, pentru benzilpenicilina:

A. angina streptococica
B. scarlatina
C. pneumonii cu pneumococ
D. infectii urinare colibacilare
E. lues

278. Sunt indicate in infectii cu stafilococ peniclilinazosecretor urmatoarele peniciline, cu exceptia:

A. nafcilina
B. dicloxacilina
C. cloxacilina
D. benzatin benzil penicilina
E. amoxicilina+acid clavulanic

279. Spectrul de actiune al formelor de depozit ale benzinpenicilinei cuprinde:

A. streptococ hemolitic
B. proteus vulgaris
C. treponema
D. stafilococ auriu
E. gonococ

280. Prezinta rezistenta la benzilpenicilina:

A. stafilococ penicilinazosecretor
B. gonococ
C. enterococ
D. treponema
E. streptococ piogen

281. Din grupa penicilinelor antistafilococice fac parte:

A. ticarcilina
B. dicloxacilina
C. nafcilina
D. meticilina
E. flucloxacilina

282. Din grupa proampicilinelor fac parte:

A. bacampicilina
B. pivampicilina
C. talampicilina
D. amoxicilina
E. carbenicilna

283. Peniciline active pe proteus si pseudomonas sunt:

A. carbenicilina
B. oxacilina
C. ticarcilina
D. feniximetilpenicilina
E. cloxacilina

284. Cefalosporine active in infectii cu pseudomonas sunt:

A. cefalotina
B. ceftazidina
C. cefazolina
D. cefsulodina
E. cefapirina

285. Din grupa cefalosporinelor cu administrare orala, fac parte:

A. cefadroxil
B. cefradina
C. cefalexina
D. cefalotina
E. cefamandol

286. Meningitele cu germeni gram-negativ pot beneficia de:

A. cefoperazon
B. oxacilina
C. cefotaxim
D. cloxacilina
E. nafcilina

287. Ampicilina are urmatoarele caracteristici farmacocinetice:

A. este rezistenta la sucul gastric
B. absorbtia este neinfluentata de alimente
C. realizeaza concentratii mari in bila
D. nu difuzeaza in LCR
E. eliminarea renala este intarziata de probenecid

288. Benzilpenicilina:

A. este inactivata de sucul gastric
B. se elimina predominant renal
C. nu este activa in infectiile cu stafilococ penicilinazo-secretor
D. se administreaza cel mai frecvent i.m.
E. este antibioticul de electie in infectiile cu Pseudomonas

289. Amoxicilina:

A. Se asociaza cu clavulanatul de potasiu în preparatul TICARPEN
B. Are absorbție digestivă inferioară ampicilinei
C. Este activă şi asupra unor bacili gram negativi
D. Aparține grupului penicilinelor rezistente la beta-lactamaze
E. Absorbția este puternic influențată de alimente

290. Aparține grupului monobactamelor:

A. Sulbactam
B. Aztreonam
C. Imipenem
D. Acid clavulanic
E. Tienamicina

291. Aparține grupului oxacefalosporinelor:

A. Cefalexina
B. Cefadroxil
C. Cefuroxima
D. Latamoxef
E. Azlocilina

292. Au la bază nucleul cefem:

A. Piperacilina
B. Cefepima
C. Cefalexina
D. Sultamicilina
E. Tazobactam

293. În infecții cu stafilococi penicilinazo-secretori se recomandă:

A. Amoxiclina
B. Bacampicilina
C. Carbenicilina
D. Cloxacilina
E. Meticilina

294. În structura tuturor penicilinelor, apare ca structură de bază:

A. Acidul 5-aminopenicilanic
B. Acidul peniciloic
C. Acidul penicilenic
D. Acidul 6-amino penicilanic
E. Acidul penilic

295. Mecanismul de acțiune al beta-lactaminelor constă în:

A. Inhibarea biosintezei peretelui celular bacterian
B. Inhibarea pteroat-sintetazei bacteriene
C. Inhibarea biosintezei acidului dihidrofolic
D. Inhibarea biosintezei acidului tetrahidrofolic
E. Inhibarea topoizomerazei bacteriene

296. Penicilina G este antibiotic de elecție în:

A. Infectii cu streptococ hemolitic
B. Ricketsioze
C. Salmoneloze
D. Infectii cu piocianic
E. Bruceloza

297. Penicilinele retard:

A. Se injectează intramuscular şi intravenos din soluții preparate în ser fiziologic
B. Eliberează lent benzilpenicilina
C. Realizează concentrații sanguine mici
D. Au spectru de activitate extins şi pe

enterobacterii

E. Pot fi utilizate în sifilis

298. Preparatul AUGMENTIN conține o asociere penicilină-inhibitor de beta-lactamază. Asocierea este reprezentată de:

A. Ampicilină + Mecilinam

B. Amoxicilină + Clavulanat de potasiu

C. Amoxicilină + Sulbactam

D. Sultamicilină + Acid clavulanic

E. Sultamicilină + Pivsulbactam

299. Sărurile de sodiu şi potasiu ale penicilinei G:

A. Prezintă eliminare urinară lentă

B. Se administrează şi sub formă de perfuzii intravenoase

C. Se administreaza şi sub formă de injecții intramusculare

D. Se administrează ca soluții preparate în ser glucozat

E. Pot fi administrate şi intraarticular

300. Sunt betalactamine active pe Pseudomonas aeruginosa:

A. Cefoperazona

B. Ticarcilina

C. Piperacilina

D. Flucloxacilina

E. Carbenicilina

301. Sunt peniciline de depozit:

A. Carbenicilina

B. Ampicilina

C. Benzatin-benzil penicilina

D. Procain - benzil penicilina

E. Oxacilina

302. Sunt peniciline rezistente la penicilinaze:

A. Ampicilina

B. Oxacilina

C. Carbenicilina

D. Fenoximetil penicilina

E. Cloxacilina

303. Sunt rezistente la betalactamaze:

A. Benzilpenicilina

B. Fenoximetil penicilina

C. Oxacilina

D. Ampicilina

E. Combinatia amoxicilina-acid clavulanic

304. Benzatinpenicilina este indicata in:

A. septicemii;

B. infectii cu streptococ beta-hemolitic grupa A;

C. meningita meningococica;

D. lues (sifilis);

E. angine, scarlatina.

305. Benzatinpenicilina nu este indicata in:

A. angina, scarlatina;

B. infectii grave (septicemii, meningita meningococica);

C. infectii cu streptococ beta-hemolitic grupa A;

D. lues (sifilis);

E. profilaxia reumatismului poliarticular acut.

306. Benzilpenicilina potasica:

A. este stabila in mediul acid;

B. se administreaza pe cale orala;

C. este incompatibila cu alcoolul,

D. se administreaza parenteral;

E. este inactivata in mediul bazic.

307. Carbenicilina este:

A. alfacarboxibenzilpenicilina;

B. alfahidroxibenzilpenicilina;

C. alfaaminobenzilpenicilina;

D. alfacarboxifenilpenicilina;

E. o penicilina cu spectru larg de actiune.

308. Care sunt asocierile de peniciline cu inhibitori de betalactamaza utilizate?

A. carbenicilina + tazobactam;

B. amoxicilina + acid clavulanic;

C. ampicilina = sulbactam;

D. piperacilina + tazobactam;

E. oxacilina + acid clavulanic.

309. Cefalexina:

A. este o cefamicina naturala;

B. este o cefalosporina de semisinteza;

C. se absoarbe bine pe cale orala;

D. este un derivat de 3-cefem;

E. este un derivat de 3-carbacefem.

310. Cefalosporine active in infectii cu pseudomonas (bacil gram-negativ) sunt:

A. cefsulfodina;
B. ceftazidina;
C. cefapirina
D. cefazolina;
E. cefalotina.

311. Din grupa cefalosporinelor cu administrare orala fac parte:

A. cefalexina;
B. cefradina;
C. cefadroxil
D. cefamandol;
E. cefalotina.

312. Inhibitori de beta-lactamaza sunt:

A. sulbactam;
B. ticarcilina;
C. tazobactam;
D. piperacilina;
E. acidul clavulanic.

313. Nu face parte din grupa penicilinelor antistafilococice:

A. oxacilina;
B. ampicilina;
C. cloxacilina;
D. meticilina;
E. nafcilina.

314. Oxacilina:

A. este rezistenta la penicilinaza;
B. este rezistenta la aciditatea gastrica;
C. are spectru ultralarg de actiune;
D. se administreaza oral sau parenteral;
E. este o penicilina de semisinteza.

315. Penicilina G sodica se poate utiliza in solutie izotona de clorura de sodiu:

A. in solutii pefuzabile cu pH acid sau alcalin;
B. dupa preparare extemporaneu;
C. asociata in seringa cu alte medicamente;
D. singura in seringa;
E. pastrata la + 4 °C, maximum 24 ore.

316. Peniciline active pe protes si pseudomonas (bacili gram-negativ) sunt:

A. carbenicilina;
B. cloxacilina;
C. fenoximetilpenicilina;
D. oxacilina;
E. ticarcilina.

317. Spectrul de actiune al formelor de depozit ale benzilpenicilinei cuprinde:

A. gonococ;
B. streptococ hemolitic;
C. protes vulgaris;
D. stafilococ auriu;
E. treponema.

318. Sunt antibiotice rezistente la betalactamaza:

A. oxacilina;
B. amoxicilina;
C. sultamicina (asocierea ampicilina + sulfactam)
D. ampicilina
E. ticarcilina

319. Acțiunea bactericidă a cefalosporinelor se datorează:

A. fixării pe subunitățile ribozomale 50S
B. inhibării ADN-girazei
C. fixării pe subunitățile ribozomale 30S
D. inhibării dihidrofolatreductazei
E. inhibării biosintezei substanțelor din structura peretelui bacterian

320. Ampicilina are următoarele proprietăți:

A. se concentrează în bilă
B. produce rareori reacții alergice
C. spectru de activitate mai larg decât al benzilpenicilinei
D. este acido-rezistentă
E. este rezistentă față de acțiunea penicilinazei

321. Ampicilina are următoarele proprietăți:

A. este rezistentă la sucul gastric acid
B. are risc alergizant redus
C. este rezistentă față de acțiunea penicilinazei
D. prezintă acțiune bactericidă în faza de multiplicare şi parțial în faza de repaus a bacteriilor
E. se concentrează în bilă

322. Benzatin-benzilpenicilina are următoarele caracteristici:

A. prezintă un efect bactericid în faza de multiplicare şi repaus a bacteriilor
B. se administrează exclusiv parenteral
C. este un antibiotic cu spectru larg
D. produce frecvent reacţii alergice
E. este indicată în profilaxia de durată a infecţiilor streptococice

323. Benzatinbezilpenicilina este indicată în:

A. profilaxia reumatismului articular acut
B. pielonefrită colibacilară
C. meningită meningococică
D. lues
E. dizenterie bacilară

324. Carbenicilina este antibioticul beta-lactamic de elecţie pentru tratamentul infecţiilor produse de:

A. stafilococul aureus
B. meningococ
C. treponema pallidum
D. pseudomonas
E. clostridium tetani

325. Cefalosporinele acţionează prin:

A. inhibarea dihidrofolatreductazei
B. inhibarea acetilării coenzimei A
C. împiedicarea formării peretelui bacterian
D. fixarea pe subunităţile ribozomale 30 S
E. inhibiţia funcţiilor membranei citoplasmatice

326. Cefalosporinele au următoarele caracteristici generale:

A. epurare predominent hepatică
B. toxicitate redusă
C. structură beta-lactamică
D. liposolubilitate mare
E. acţiune bactericidă numai în faza de multiplicare a bacteriilor

327. Efectul de scurtă durată al benzilpenicilinei se explică prin:

A. eliminare rapidă prin filtrare glomerulară şi secreţie tubulară
B. inactivare prin enzimele bacteriene
C. captare în sistemul reticulo-histiocitar
D. metabolizare la nivel hepatic
E. legare ireversibilă de proteinele tisulare

328. Fac parte din grupul cefalosporinelor de generaţia a treia:

A. cefazolina
B. cefotaxim
C. cefuroxim
D. ceftriaxonă
E. cefoperazonă

329. Penicilina „G" este în mod obişnuit activă pe următorii germeni:

A. hemophylus influenzae
B. mycoplasma pneumoniae
C. clostridium tetani
D. legionella pneumophyla
E. pseudomonas aeruginosa

330. Penicilina G acţionează:

A. la nivelul citoplasmei celulei bacteriene
B. la nivelul ribozomilor celulei bacteriene
C. la nivelul membranei citoplasmatice
D. la nivelul peretelui bacterian
E. la nivelul nucleului celulei bacteriene

331. Precizaţi care dintre următoarele afirmaţii referitoare la oxacilină sunt corecte:

A. se administrează exclusiv oral
B. prezintă rezistenţă la penicilinază
C. are durată lungă de acţiune (12-24 ore)
D. este activă în infecţiile ţesutului cerebral
E. este contraindicată la bolnavii alergici la penicilină G

332. Sunt antibiotice bactericide numai în faza de multiplicare a bacteriilor:

A. gentamicina
B. cicloserina
C. rifampicina
D. vancomicina
E. ampicilina

333. Ticarcilina este indicată în tratamentul:

A. tuberculozei pulmonare
B. anginei streptococice
C. a micozelor cutanate
D. infecţiilor produse de pseudomonas aeruginosa

E. meningitei cu hemophylus influenzae

334. Amoxicilina:

A. are absorbție bună digestivă
B. este inactivată de sucul gastric
C. eliminarea renală este întârziată de probenecid
D. are efect bactericid
E. se administrează în infecțiile aparatului respirator

335. Ampicilina:

A. se administrează oral şi parenteral
B. este inactivată de sucul gastric
C. se elimină predominant netransformată prin urină
D. eliminarea urinară este întârziată de probenecid
E. nu are capacitate alergizantă

336. Benzatin benzilpenicilina:

A. este penicilină de depozit (retard)
B. sinonim cu Moldamin
C. sinonim cu Efitard
D. se administrează oral
E. se administrează zilnic

337. Care dintre antibiotice cu structură beta-lactamică se absorb pe cale orală?

A. bacampicilina
B. carbenicilina
C. carfecilina
D. feneticilina
E. meticilina

338. Care dintre antibioticele cu structură beta-lactamică au spectru antibacterian larg?

A. penicilina G
B. ampicilina
C. cloxacilina
D. amoxicilina
E. meticilina

339. Care dintre peniciline sunt active în infecțiile cu Pseudomonas şi Proteus?

A. penicilina G
B. carbenicilina
C. ticarcilina
D. amoxicilina
E. oxacilina

340. Care dintre următoarele afirmații despre benzilpenicilină nu este adevărată?

A. este sinonim cu penicilina G
B. este inactivată de sucul gastric
C. este antibioticul de elecție in infecțiile cu streptococ beta-hemolitic
D. este antibioticul de elecție în infecțiile cu pseudomonas
E. poate fi utilă în tetanos şi difterie

341. Care dintre următoarele cefalosporine nu se administrează pe cale orală:

A. cefalexina
B. cefaclor
C. cefradina
D. cefazolina
E. cefradoxina

342. Care dintre următorii compuşi sunt peniciline de depozit (retard):

A. benzilpenicilina
B. procain benzilpenicilina
C. amoxicilina
D. benzatin benzilpenicilina
E. carbenicilina

343. Care sunt antibioticele beta-lactamice active pe stafilococ penicilinazo-secretor?

A. procainpenicilina G
B. ampicilina
C. cloxacilina
D. nafcilina
E. cefoperazona

344. În care dintre următoarele infecții cu streptococ nu este recomandată administrarea de fenoximetilpenicilină (penicilina V):

A. angină
B. erizipel
C. traheobronşită
D. otită
E. septicemie

345. La care dintre cefalosporine s-a demonstrat experimental că preziintă acțiune nefrotoxică?

A. cefaloridina

B. cefoperazona
C. cefalotina
D. cefapirina
E. cefazolina

346. Meticilina:

A. se administrează oral
B. nu se administrează parenteral
C. nu este rezistentă la penicilinază
D. este rezistentă la penicilinază
E. nu este nefrotoxică

347. Următoarele afirmații despre peniciline sunt adevărate, cu excepția:

A. nucleul de bază este acidul 6 aminopenicilanic
B. sunt antibiotice naturale sau de semisinteză
C. se administrează numai pe cale orală
D. oxacilina este penicilină rezistentă la penicilinază
E. fenoximetilpenicilina se administrează pe cale orală

348. Următoarele peniciline au spectru larg de acțiune, cu excepția:

A. ampicilină
B. amoxicilină
C. bacampicilină
D. carbenicilină
E. penicilină G

349. Amoxicilina:

A. Are spectrul de activitate asemănător cu al ampicilinei
B. Acționează bactericid, acțiunea fiind mai intensă decât a ampicilinei
C. Este activă pe stafilococul penicilinazo-pozitiv
D. Având acțiune mai intensă decât ampicilina, nu se asociază cu inhibitori de ß-lactamază
E. Necesită administrarea înaintea meselor, deoarece absorbția este mult diminuată în prezența alimentelor

350. Ampicilina:

A. Este penicilinazo-rezistentă
B. În țesuturile inflamate difuzibilitatea ei diminuă pe măsură ce survine procesul de vindecare
C. Se asociază cu inhibitori de ß-lactamază
D. Eliminarea ei renală este întârziată de probenecid
E. Se absoarbe limitat din tubul digestiv, calea orală necesitând doze mult mai mari decât calea parenterală

351. Benzilpenicilina:

A. Se absoarbe bine oral
B. Se utilizează frecvent local
C. Are timp de înjumătățire lung
D. Acționează bactericid, prin inhibarea sintezei peretelui celulei bacteriene
E. Difuzează uşor în sistemul nervos central, precum şi în țesuturile nevascularizate

352. Carbenicilina:

A. Este activă pe stafilocul auriu penicilinazo-pozitiv, având acțiune bactericidă
B. Este activă pe Pseudomonas şi pe germenii din genul Proteus
C. Se absoarbe ca atare din tubul digestiv
D. Poate fi utilizată ca alternativă a penicilinei G la bolnavii alergici la aceasta
E. Poate fi utilizată şi la bolnavii cu insuficiență renală gravă

353. Care dintre antibioticele enumerate mai jos are structură monobactamică şi este rezistent la majoritatea ß-lactamazelor?

A. Latamoxef
B. Sulbactam
C. Aztreonam
D. Mezlocilină
E. Carbenicilină

354. Care dintre următoarele afirmații este adevărată?

A. Cefoperazon difuzează bine în LCR, fiind utilizată în meningite cu germeni gram-negativi;
B. Ceftriaxona este indicată în septicemii şi meningite la bolnavi cu deficit al mecanismelor de apărare
C. Cefsulodinul are acțiune foarte intensă pe Pseudomonas
D. Stafilococii rezistenți la meticilină sunt sensibili la cefalosforine
E. Ceftazidima se absoarbe bine la administrare orală

355. Dintre cefalosporine se pot utiliza oral:

A. Cefamandolul

B. Cefuroxima sodică
C. Cefuroxima axetil
D. Cefalexina
E. Cefoperazona

356. Fenoximetilpenicilina:
A. Este antibioticul de elecție în infecții cu piocianic
B. Este antibioticul de elecție în infecții cu pneumococ, streptococi anaerobi
C. Prezintă nefrotoxicitate marcată
D. Se foloseşte în infecții cu bacili gram negativi
E. Se foloseşte în tratamentul anginei Vincent

357. Fenoximetilpenicilina:
A. Este insolubilă şi stabilă în mediul acid din stomac
B. Este instabilă în mediul acid din stomac, dar termorezistentă
C. Este indicată în infecții cu streptococ, în profilaxia reumatismului
D. Este indicată în infecții grave (meningite, pielonefrite)
E. Este indicată în septicemii

358. În infecții sistemice produse de Staphylococcus aureus secretor de penicilinază (penicilinazo-pozitiv) sunt utile următoarele antibiotice:
A. Bacitracina
B. Oxacilina
C. Ampicilina
D. Fenoximetilpenicilina
E. Carbenicilina

359. Penicilinele de semisinteză rezistente la penicilinază sunt următoarele:
A. Oxacilina
B. Amoxicilina
C. Fenoximetilpenicilina
D. Carbenicilina
E. Moldamin

360. Se absorb bine din tubul digestiv:
A. Cefalexina
B. Benzilpenicilina G potasică
C. Procainbenzilpenicilina
D. Fenoximetilpenicilina
E. Amoxicilina

361. Sunt antibiotice care prezintă nucleu structural ß-lactamic:
A. Carbenicilina
B. Aztreonamul
C. Vancomicina
D. Eritromicina
E. Azlocilina

362. Sunt inhibitori de ß-lactamază:
A. Clavulanatul de potasiu
B. Canrenoatul de potasiu
C. Sulbactamul
D. Aztreonamul
E. Latamoxef

363. Ticarcilina:
A. Este foarte activă pe stafilococul producător de penicilinază
B. Este activă pe multe tulpini de Pseudomonas
C. Se asociază cu gentamicina, pe baza sinergismului de acțiune
D. Nu necesită reducerea dozelor în insuficiența renală, deoarece nu are acțiune nefrotoxică
E. Se utilizează în infecții urinare sau septicemii cu bacterii gram negative

Tema nr. 5

Antibiotice din alte clase structurale: macrolide, aminoglicozide, tetracicline, feniculi si polipeptide

364. Care antibiotic produce cel mai rar reactii alergice:

A. penicilina G
B. ampicilina
C. tetraciclina
D. cefalotina
E. sulfafurazol

365. Notati antibioticul caracterizat prin nefrotoxicitate:

A. penicilina G
B. rifampicina
C. cloramfenicol
D. gentamicina
E. nitrofurantoina

366. Urmatoarele afirmatii privind eritromicina sunt adevarate, cu exceptia:

A. este activa pe stafilococul penicilinazosecretor
B. realizeaza concentratii mari in bila
C. activa in infectii cu Escherichia coli
D. are actiune bacteriostatica
E. eliminare prin bila, fecale si urina.

367. Urmatoarele afirmatii privind tetraciclinele sunt adevarate, cu exceptia:

A. toate tetraciclinele sunt contraindicate in ultimul trimestru al sarcinii
B. au spectru larg de actiune
C. rezistenta se instaleaza rapid
D. absorbtia tetraciclinelor scade la asocierea cu ioni de Ca2+, Al 3+
E. realizeaza in bila concentratii mai mari decat in sange

368. Prezinta contraindicatie absoluta asocierea eritromicinei cu:

A. carbamazepina
B. acid salicilic
C. teofilina
D. atenolol
E. rifampicina

369. Afirmatiile corecte privind cloramfenicolul sunt:

A. produce aplazie medulara
B. are spectru de actiune larg
C. produce anemie aplastica
D. se preteaza la serii repetate de tratament
E. este antibiotic de prima alegere in infectii cu stafilococ penicilinorezistent

370. Sunt active pe bacilul Koch uman aminoglicozidele

A. streptomicina
B. gentamicina
C. kanamicina
D. tobramicina
E. neomicina

371. Se pot administra ca antituberculoase, antibioticele:

A. tobramicina
B. streptomicina
C. bacitracina
D. rifampicina
E. neomicina

372. Antibiotice polipeptidice utilizate exclusiv in aplicatii locale sunt:

A. bacitracina
B. polimixina B
C. tirotricina
D. colistin
E. capreomicina

373. Eritromicina are urmatoarele indicatii de electie:

A. lues
B. infectii cu streptococ grupa A
C. difterie
D. pnumonie cu M. Pneumoniae
E. infectii cu bacili gram negativi

374. Streptomicina:

A. se absoarbe bine la administrarea orala
B. difuzeaza usor prin membrane
C. produce tulburari vestibulare
D. produce tulburari auditive
E. este activa pe Mycobacterium tuberculosis

375. Produc ototoxicitate:

A. streptomicina
B. tetraciclina
C. eritromicina
D. gentamicina
E. cloramfenicol

376. Sunt corecte urmatoarele afirmatii:
A. tetraciclina produce dismicrobism intestinal
B. cloramfenicol produce aplazie medulara
C. kanamicina are efect ototoxic
D. doxiciclina se administreaza la 6 ore
E. eritromicina este activa pe stafilococul penicilinazosecretor

377. Lincomicina este activa in infectii cu:
A. pneumococ
B. streptococ
C. stafilococ
D. bacil Koch
E. Pseudomonas

378. Notati antibioticul a carui posologie trebuie ajustata corespunzator insuficientei renale:
A. penicilina G
B. gentamicina
C. eritromicina
D. doxiciclina
E. cloramfenicol

379. Aparține antibioticelor macrolidice:
A. Lincomicina
B. Spiramicina
C. Tobramicina
D. Paromomicina
E. Rifampicina

380. Bacitracina:
A. Este un antibiotic polipeptidic cu acțiune sistemică după administrare orală
B. Se obține prin procedee de semisinteză
C. Se utilizează local în combinații cu neomicina
D. Este o aminoglicozidă activă pe stafilococi
E. Este contraindicată în eczeme şi ulcere cutanate infectate

381. Clindamicina:
A. Este o macrolidă de semisinteză
B. Se indică şi în infecții cu anaerobi
C. Are absorbție orală inferioară lincomicinei
D. Se utilizează exclusiv oral
E. Absorbția orală este influențată puternic de alimente

382. Cloramfenicolul are:
A. Spectru de actiune larg
B. Actiune intensă pe bacilul tuberculos
C. Actiune intensă pe unii bacili gram negativi
D. Actiune antifungică
E. Acțiune antivirală

383. Cloramfenicolul:
A. Are efecte adverse hematologice
B. Are utilizare largă, fiind putin toxic
C. Este inactiv în meningita meningococică
D. Parenteral se utilizează sub formă de palmitat de cloramfenicol
E. Hemisuccinatul de cloramfenicol şi sodiu, solubil în apă, se utilizeaza pentru prepararea de colire

384. Cresc nefrotoxicitatea aminoglicozidelor:
A. Polimixinele
B. Cisplatina
C. Ampicilina
D. Furosemidul
E. Amfotericina B

385. Doxiciclina:
A. Este o tetraciclină cu eliminare rapidă
B. Acționează prin inhibarea sintezei proteice bacteriene
C. Este inactivă pe micoplasme şi clamidii
D. Are absorbție gastro-intestinală redusă
E. Nu are contraindicații în sarcină

386. Doxiciclina:
A. Este o tetraciclină de semisinteză obținută prin hidrogenarea oxitetraciclinei
B. Este 6-alfa-dezoxi-oxitetraciclina
C. Uzual se utilizează 600 mg/zi, divizat la 6 ore
D. Se elimină preferențial pe cale renală
E. Poate fi indicată şi la copii mici

387. Eritromicina:
A. Este antibiotic activ pe Chlamidia

trachomatis

B. Sub formă de bază este rezistentă la sucul gastric
C. Sub formă de bază se absoarbe mai bine decât sub formă de propionat
D. Este inactivă pe streptococi
E. Nu traversează placenta, ca urmare a masei moleculare mari

388. Este un derivat de semisinteză al kanamicinei:

A. Amikacina
B. Neomicina
C. Netilmicina
D. Colistina
E. Gramicidina

389. Fac parte din grupul antibioticelor cu structură macrolidică:

A. Josamicina
B. Azitromicina
C. Roxitromicina
D. Diritromicina
E. Lincomicina

390. Fac parte din indicațiile gentamicinei:

A. Infecțiile cu anaerobi
B. Tuberculoza pulmonară şi extrapulmonară
C. Infecțiile stafilococice
D. Infecțiile cu Pseudomonas, la concentrații de 4 micrograme/ml
E. Infecțiile urinare cu Coli

391. Gentamicina:

A. Este activă pe bacili gram-negativi
B. Nu se poate asocia cu betalactamine
C. Se condiționează sub formă de soluții injectabile
D. La doze mari este nefrotoxică
E. Are structura tetraciclică

392. Ototoxicitatea şi nefrotoxicitatea sunt reacții adverse caracteristice:

A. Penicilinelor
B. Aminoglicozidelor
C. Macrolidelor
D. Tetraciclinelor
E. Fenicolilor

393. Tetraciclinele:

A. Interacționează cu antiacidele pe bază de ioni de calciu
B. Pot fi utilizate sub formă de aerosoli
C. Au toxicitate relativ redusă
D. Sunt active pe Mycoplasme şi Chlamidia
E. Pot fi utilizate în bruceloză

394. Absorbtia tetraciclinei dupa administrarea orala poate fi diminuata prin administrarea concomitenta de:

A. produse lactate (in cantitate mare);
B. preparate din fier;
C. antiacide gastrice neutralizante;
D. antispastice;
E. enzime pancreatice.

395. Aminoglicozidele au urmatoarele caracteristici farmacologice:

A. sunt bactericide in special pe bacili gram-negativ aerobi;
B. nu se absorb digestiv si de aceea se administreaza injectabil;
C. in doze mari pot produce blocaj de transmitere neuromusculara;
D. pot fi administrate si la pacientii cu miastenie grava;
E. dau nefro si ototoxicitate.

396. Care din urmatoarele afirmatii cu privire la aminoglicozide sunt adevarate?

A. nu se absorb bine dupa administrarea orala;
B. impiedica sinteza proteinelor bacteriene;
C. toate au un potential toxic important;
D. se elimina pe cale renala;
E. prezinta toxicitate redusa;

397. Care din urmatoarele antibiotice actioneaza la nivelul membranei celulei bacteriene;

A. penicilina;
B. polimixina;
C. ampicilina;
D. colistina
E. tetraciclina

398. Care din urmatoarele antibiotice inhiba sinteza proteica bacteriana?

A. eritromicina;
B. benzilpenicilina;

C. tetraciclina;
D. polimixina;
E. cloramfenicolul.

399. Aminoglicozidele au urmatorul profil farmacologic:
A. absorbtie digestiva absenta;
B. ototoxicitate;
C. nefrotoxicitate;
D. stimulare neurmusculara;
E. activitate bactericida mai ales pe bacili gram-negativ aerobi.

400. Cloramfenicolul prezinta urmtoarele caracteristici farmacologice:
A. antibiotic de electie in infectii cu anaerobi;
B. antibiotic de electie in salmoneloze sistemice;
C. datorita liposolubilitatii scazute nu difuzeaza in creier si in lichidul cefalorahidian (l.c.r.);
D. induce la nou nascut si prematur "sindrom cenusiu".
E. provoaca reactii adverse hematologice grave (anemie aplastica, aplazie medulara).

401. Colistina are urmatoarele proprietati farmacologice:
A. activa pe germeni gram-negativ;
B. activa pe Pseudomonas aeruginosa;
C. activa pe germeni gram-pozitiv;
D. se absoarbe bine din tubul digestiv;
E. in infectii sistemice se administreaza per os.

402. Comparativ cu tetraciclina, doxiciclina are urmatoarele particularitati farmacologice:
A. absorbtie per os buna;
B. concentratii active in 12 ore;
C. absorbtie per os neinfluentata de alimente;
D. se administreaza la 4 ore;
E. efect bactericid.

403. Dintre aminoglicozide, sunt active pe Mycobacterium tuberculosis (bacilul Koch) urmatoarele:
A. gentamicina;
B. kanamicina;
C. tobramicina;
D. neomicina;
E. streptomicina.

404. Dintre antibioticele enumerate mai jos care se pot administra ca antituberculoase?
A. streptomicina;
B. neomicina;
C. bacitracina;
D. tobramicina;
E. rifampicina.

405. Eritromicina prezinta urmatoarele proprietati farmacologice:
A. realizeaza concentratii reduse in lichidul cefalorahidian;
B. nu este activa pe cale orala;
C. sufera o biotransformare hepatica importanta;
D. realizeaza concentratii egale in plasma si laptele matern;
E. se elimina majoritar prin bila in concentratii mari.

406. Precizati afirmatia incorecta in legatura cu cloramfenicolul:
A. are spectru larg de actiune;
B. antibiotic de electie in infectii cu anaerobi;
C. este antibiotic de prima alegere in infectii cu stafilococ penicilinorezistent;
D. prduce sindrom cenusiu, la nou-nascut;
E. produce reactii adverse hematologice grave (anemie aplastica, aplazie medulara)

407. Streptomicina are urmatoarele proprietati farmacologice:
A. se elimina in majoritate renal in forma activa;
B. nu realizeaza concentratii active in lichidul cefalorahidian (l.c.r.);
C. se asociaza cu diuretice de ansa;
D. este activa pe Mycobacteriuum tuberculosis (bacilul Koch);
E. rezistenta se instaleaza brusc.

408. Tetraciclina prezinta urmatoarele caracteristici farmacologice:
A. calea de administrare numai injectabila;
B. absorbtie per os partiala, variabila;
C. depozitare la nivelul musculaturii striate;
D. absorbtie per os diminuata de prezenta alimentelor;

E. absorbtia per os diminuata de prezenta de lactate si de ioni de calciu, magneziu, fier.

409. Absorbția tetraciclinei după administrarea orală poate fi diminuată prin administrarea concomitentă de:

A. fermenți pancreatici
B. antiacide gastrice
C. produse lactate
D. preparate de fier
E. antispastice

410. Aminoglicozidele:

A. pot provoca atrofia nervului optic
B. sunt eliminate predominent pe cale renală în formă activă
C. au absorbție digestivă redusă
D. traversează uşor bariera hematoencefalică
E. sunt antibiotice de elecție în infecțiile survenite la gravide

411. Aminoglicozidele:

A. realizează concentrații mari la nivel biliar
B. sunt active pe germeni cu multiplicare intracelulară
C. au o absorbție digestivă redusă
D. sunt compuşi nefrotoxici ca urmare a acumulării în parenchimul renal
E. nu se asociază între ele datorită riscului crescut de reacții adverse toxice

412. Care din următoarele medicamente antibacteriene sunt contraindicate la gravide:

A. tetraciclina
B. fenoximetilpenicilina
C. eritromicina
D. acidul nalidixic
E. oxacilina

413. Care dintre următoarele afirmații reprezintă caracteristici generale ale eritromicinei:

A. este activă pe germenii cu multiplicare intracelulară
B. se elimină biliar în concentrații mari
C. inhibă sinteza proteinelor bacteriene
D. prezintă alergie încrucişată cu penicilinele
E. este contraindicata in insuficienta respiratorie

414. Care dintre următoarele asocieri de substanțe antibacteriene este(sunt) recomandate în terapeutică:

A. ampicilină+cloramfenicol
B. tetraciclină+cloramfenicol
C. gentamicină+kanamicină
D. benzilpenicilină+tetraciclină
E. izoniazidă+rifampicină

415. Colistina poate produce:

A. nevrită optică
B. displazii dentare
C. sindrom cenuşiu
D. apnee prin efect curarizant
E. eritem multiform

416. Fiecare din afirmațiile referitoare la aminoglicozide este adevărată, cu exceptia:

A. se absorb în cantitate redusă după administrarea orală
B. ating concentrații biliare mari
C. se excretă pe cale renală
D. împiedică sinteza proteinelor bacteriene
E. toți membrii grupului au un potențial toxic semnificativ

417. Gentamicina:

A. nu se recomandă la bolnavii cu insuficiență renală
B. este un antituberculos major
C. are o toxicitate renală ridicată
D. are proprietăți inductoare enzimatice
E. se fixează pe subunitățile ribozomale 30S ale bacteriei şi inhibă sinteza proteică

418. Precizați care dintre afirmațiile referitoare la aminoglicozide este (sunt) incorectă(e):

A. prezintă o absorbție digestivă redusă
B. au o acțiune curarizantă
C. prezintă o difuzie crescută în LCR
D. împiedică sinteza proteinelor bacteriene
E. se elimină renal, peste 90% în formă activă

419. Printre efectele adverse ale eritromicinei se numără:

A. agranulocitoza
B. polinevrita
C. tulburări acustico-vestibulare
D. greață şi vomă

E. apneea prin bloc neuromuscular

420. Sindromul cenuşiu produs de cloramfenicol la nou-născutul prematur:

A. se datorează eliminării renale deficitare a antibioticului
B. poate fi letal
C. are o natură imunoalergică
D. apare ca urmare a imaturității funcționale hepatice
E. se caracterizează prin hipertermie malignă

421. Tetraciclina este indicată în tratamentul următoarelor boli:

A. tifos exantematic
B. acnee
C. infecții cu mycoplasma pneumoniae
D. meningită meningococică
E. gonoree

422. Una din indicațiile majore ale streptomicinei este:

A. angina streptococică
B. tifosul exantematic
C. tuberculoza pulmonară
D. meningita meningococică
E. febra tifoidă

423. Aminoglicozidele:

A. prezintă absorbție digestivă bună
B. prezintă aborbție digestivă redusă
C. se administrează exclusiv local
D. nu sunt oto- şi nefrotoxice
E. nu se elimină pe cale renală

424. Care dintre antibioticele enumerate se foloseşte exclusiv local?

A. colistin
B. neomicină
C. kanamicină
D. eritromicină
E. bacitracină

425. Care dintre tetracicline se administrează injectabil?

A. metaciclina
B. minociclina
C. doxiciclina
D. rolitetraciclina
E. tetraciclina

426. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

A. tetraciclinele au spectru larg de acțiune
B. tetraciclinele traversează placenta şi trec în laptele matern
C. tetraciclinele sunt indicate în infecția cu mycoplasma şi chlamydia
D. tetraciclinele sunt recomandate în ultimul trimestru de sarcină şi prima copilărie
E. tetraciclinele pot produce pigmentații dentare şi carii la copii

427. Care dintre următoarele antibiotice nu se administrează oral pentru efecte sistemice?

A. kanamicina
B. cloramfenicol
C. polimixina B
D. eritromicina
E. gentamicina

428. Cloramfenicolul:

A. are absorbție bună rectală
B. nu traversează placenta
C. este biotransformat la nivel hepatic
D. se elimină biliar
E. produce anemie aplastică

429. Cloramfenicolul:

A. se administrează oral în doză de 2 - 4 g/zi la adulți
B. se aplică local în unguente
C. se administrează într-o singură priză zilnică
D. nu se administrează rectal
E. nu se administrează pe cale parenterală

430. Colistin:

A. are concentrații pulmonare superioare celor sangiune
B. penetrează uşor bariera hematoencefalică
C. trece greu prin bariera placentară
D. se elimină predominant renal
E. are absorbție digestivă bună

431. Menționați care dintre următoarele efecte adverse sunt caracteristice streptomicinei:

A. tulburări vestibulare

B. tulburări auditive
C. anemie hemolitică
D. alergii
E. albuminurie, cilindrurie

432. Polimixina B:
A. ameliorează nefrotoxicitate aminoglicozidelor
B. se absoarbe digestiv
C. prezintă absorbție bună după injectare intramusculară
D. creşte efectele de blocare neuromusculară ale curarizantelor
E. are acțiune bactericidă

433. Streptomicina prezintă următoarele efecte adverse, cu excepția:
A. tulburări de echilibru
B. pierderea acuității auditive
C. alergii
D. albuminurie şi cilindrurie
E. hiperglicemie

434. Următoarele afirmații despre eritromicină sunt adevărate, cu excepția:
A. face parte din clasa antibioticelor macrolide
B. prezintă difuziune bună în toate țesuturile
C. se concentrează în bilă sub forma activă
D. se elimină prin bilă, fecale şi urină
E. nu este indicată la bolnavii alergici la penicilină

435. Următoarele antibiotice sunt aminoglicozide, cu excepția:
A. streptomicină
B. gentamicină
C. kanamicină
D. spiramicină
E. neomicină

436. Următoarele antibiotice sunt macrolide, cu excepția:
A. eritromicină
B. spiramicină
C. streptomicină
D. kanamicină
E. rosaramicină

437. Următoarele efecte adverse pot să apară în tratamentul cu cloramfenicol:
A. anemie aplastică
B. aplazie medulară
C. leucopenie
D. pigmentații dentare
E. ototoxicitate

438. Aminoglicozidele prezintă următoarele proprietăți comune:
A. Se absorb bine după administrare orală
B. Pătrund bine în lichidul cefalorahidian
C. Sunt oto- şi nefrotoxice
D. Prezintă acțiune de tip curarizant
E. Sinergism de acțiune utilizat în terapie, cu diminuarea toxicității, la asocierea între ele

439. Bacitracina:
A. Se administrează oral, având o biodisponibilitate de 90%
B. Are efect bactericid față de germenii gram pozitivi
C. Se administrează parenteral, fiind relativ bine tolerată
D. Nu se recomandă în aplicații locale, deoarece produce frecvent reacții alergice
E. Este foarte activă pe enterobacteriacee.

440. Care dintre antibiotice sunt active pe Treponema pallidum?
A. Benzilpenicilina
B. Gentamicina
C. Ciprofloxacina
D. Tetraciclinele
E. Eritromicina

441. Care dintre următoarele antibiotice aparțin clasei aminoglicozidelor:
A. Kanamicina
B. Amikacina
C. Clindamicina
D. Lincomicina
E. Netilmicina

442. Care dintre următoarele antibiotice cu spectru larg se poate utiliza în insuficiența renală?
A. Tetraciclina
B. Doxiciclina
C. Metaciclina
D. Minociclina
E. Rolitetraciclina

443. Cloramfenicolul este antibiotic de elecție în:

A. Salmoneloze (inclusiv febră tifoidă)
B. Meningite cu bacili gram negativ sensibili
C. Tifos exantematic
D. Tuberculoză extrapulmonară la copii
E. Infestări cu protozoare (Entamoeba histolytica)

444. Colistina (Colimicina):

A. Are absorbție digestivă bună
B. Acționează bactericid pe colibacili, Salmonella, Klebsiella
C. Nu se administrează parenteral
D. Se asociază frecvent cu aminoglicozidele pentru lărgirea spectrului
E. Traversează foarte bine bariera hemato-encefalică

445. Cresc efecte cloramfenicolului:

A. Cimetidina
B. Barbituricele
C. Fenitoina
D. Paracetamolul
E. Glutetimida

446. Cresc nefrotoxitatea aminoglicozidelor:

A. Cefalosporinele
B. Penicilina G
C. Polimixinele
D. Furosemidul
E. Fenoximetilpenicilina

447. Doxiciclina:

A. Este un antibiotic cu spectru larg
B. Este strict contraindicată în insuficiența renală
C. Are timp de înjumătățire scurt, necesitând mai multe prize zilnic
D. Se asociază frecvent cu benzilpenicilina, datorită sinergismului de acțiune
E. Carbamazepina îi potențează efectul

448. Eritromicina are următoarele proprietăți farmacocinetice:

A. Difuziune bună în toate țesuturile
B. Traversarea barierei hemato-encefalice
C. Traversarea barierei placentare
D. Concentrare în formă activă în bilă
E. Timp de înjumătățitre lung (peste 14 ore)

449. Eritromicina este antibiotic de elecție în infecțiile cu:

A. Mycoplasma pneumoniae
B. Bordetella pertussis
C. Pseudomonas aeruginosa
D. Mycobacterium tuberculosis
E. Corynebacterium diphteriae

450. Reacțiile adverse ale cloramfenicolului sunt:

A. Nefro- şi ototoxicitate
B. Aplazie medulară
C. Enterită stafilococică severă
D. Tulburări la nivelul mucoaselor
E. Alcaloză metabolică

451. Se elimină prin bilă, putând fi utilizate în infecții biliare:

A. Ampicilina
B. Griseofulvina
C. Eritromicina
D. Bacitracina
E. Gentamicina

452. Traversează bariera hemato-encefalică, fiind utile în meningitele cu germeni sensibili:

A. Cloramfenicolul
B. Eritromicina
C. Aminoglicozidele
D. Bacitracina
E. Polimixinele

Tema nr. 6

Chimioterapice antibacteriene

453. Posologia corecta pentru ofloxacina, este:

A. 300 mg/seara (1/24 h)
B. 200 mg de 2 ori/zi
C. 1 g de 4 ori/zi
D. 750 mg de 2 ori/zi
E. 100 mg de 2 ori/zi.

454. Chimioterapicul antimicrobian indicat in dispepsii la sugari este:

A. notrofurantoina
B. sulfafenazol
C. furazolidona
D. norfloxacina
E. ofloxacina

455. Rezistenta microbiana se instaleaza repede pentru:

A. norfloxacina
B. acid pipemidic
C. rosoxacina
D. acid nalidixic
E. cinoxacina

456. Indicatiile terapeutice ale ftalilsulfatiazolului sunt urmatoarele, cu o exceptie:

A. dizenteria bacilara
B. infectii digestive acute
C. pielonefrita acuta
D. purtatori cronici de bacili dizenterici
E. pregatirea tubului digestiv pentru interventii chirurgicale

457. Antagonism microbiologic apare la asocierea urmatoarelor substante, cu exceptia:

A. sulfametoxazol - trimetoprim
B. norfloxacina - tetraciclina
C. nitrofurantoina - acid nalidixic
D. norfloxacina - nitrofurantoina
E. ampicilina - doxiciclina

458. Pentru furazolidona sunt corecte afirmatiile:

A. absorbtie redusa din tubul digestiv
B. activa pe Salmonella
C. la nou nascuti poate produce anemie hemolitica
D. este indicata in infectii urinare cu germeni sensibili
E. eliminare predominant renala netransformata

459. Pentru ciprofloxacina sunt corecte afirmatiile:

A. inhiba ADNgiraza bacteriana
B. rezistenta se instaleaza rapid
C. spectrul de actiune larg: bacili gram-, coci gram +, chlamidii, mycoplasme
D. in tesuturi realizeaza concentratii superioare celor serice
E. este medicatie de prima alegere in sifilis

460. Pentru sulfamidele sistemice retard sunt corecte afirmatiile:

A. absorbtie rapida din tubul digestiv
B. acetilare in proportii mai mari de 90%
C. legare de proteinele plasmatice in procent mare (98%)
D. timp de injumatatire mare
E. realizeaza in urina concentratii mari

461. Absorbtia intestinala a ciprofloxacinei, poate fi scazuta la asocierea cu:

A. teofilina
B. saruri de aluminiu
C. saruri de magneziu
D. saruri de sodiu
E. diazepam

462. Pentru co-trimoxazol sunt corecte afirmatiile:

A. actiune bactericida
B. este asociere de trimetoprim-sulfametoxazol (1/5)
C. este contraindicata administrarea la copii mai mici de 3 ani
D. este indicat in infectii urinare acute si cronice
E. actiune bacteriostatica

463. Urmatoarele afirmatii privind asocierea trimetoprim-sulfametoxazol sunt corecte:

A. asocierea se face in raport 1/5
B. are actiune bacteriostatica

C. este contraindicata administrarea la persoane sensibilizate la sulfametoxazol
D. nu dezvolta rezistenta incrucisata cu sulfamidele
E. la adulti si copii peste 12 ani de administreaza la 12 ore interval

464. Indicatiile terapeutice ale salazosulfapiridinei sunt:
A. colita ulceroasa
B. colopatii acute si cronice
C. poliartrita reumatoida
D. nocardioza
E. pielonefrita acuta.

465. Urmatoarele afirmatii privind acidul nalidixic sunt corecte:
A. este activ pe bacili gram-negativ
B. se foloseste in infectii urinare neinvazive
C. rezistenta se dezvolta repede
D. este activ la pH alcalin
E. realizeaza concentratii tisulare mari

466. Spectrul de actiune al nitrofurantoinei cuprinde:
A. Escherichia coli
B. Trichomonas vaginalis
C. Streptococ piogen
D. Candida albicans
E. Virusul gripal grupa A2

467. Administrarea a doua doze/zi (interval intre doze 12 h) este caracteristica urmatoarelor chinolone:
A. ofloxacina
B. ciprofloxacina
C. pefloxacina
D. rosoxacina
E. acid nalidixic

468. Acidul nalidixic:
A. Se recomandă în infecții urinare
B. Spre deosebire de ciprofloxacina, poate fi utilizat în insuficienta renală severă
C. Prin expunere la soare, poate produce fotosensibilizare
D. Are eliminare redusă prin fecale
E. Se leagă în proporție mare de proteinele plasmatice

469. Aparțin grupului chinolonelor:
A. Acidul pipemidic
B. Flumequina
C. Norfloxacina
D. Cliochinolul
E. Clorchinaldolul

470. Are acțiune sistemică semiretard:
A. Sulfafurazolul
B. Sulfacetamida
C. Sulfametoxazolul
D. Salazosulfapiridina
E. Sulfadiazina

471. Chinolonele:
A. Cele din prima generație sunt active pe bacili gram negativi
B. Cele de generația a doua sunt active şi pe unele bacterii gram pozitive
C. Acționeaza prin inhibarea ADN-girazei
D. Unele sunt fluorurate
E. Au o grupă carboxil în poziția 4

472. Este constituient activ al salazosulfapiridinei după bioactivarea hidrolitică a acesteia:
A. Trimetoprimul
B. Acidul salicilic
C. Acidul 5-amino salicilic
D. Acidul clavulanic
E. Sulbactamul

473. Fac parte din grupul fluorochinolonelor:
A. Clorchinaldolul
B. Fleroxacina
C. Sulfametoxazol
D. Nitrofurantoina
E. Rosoxacina

474. Fluorochinolonele:
A. Au absorbție digestivă redusă
B. Sunt antiinfecțioase de origine naturală
C. Se obțin prin sinteză chimică
D. Nu se indică în infecții urinare
E. Au spectru antibacterian larg

475. Furazolidona:
A. Se utilizează în infecții urinare şi intestinale

B. Poate produce anemie hemolitică la deficienți în G-6PD
C. Este un derivat de nitroimidazol
D. Apartine clasei derivatilor de chinoleină
E. Este activă şi pe unele protozoare

476. Intră în combinație cu trimetoprimul:
A. Amoxicilina
B. Sulfametoxazol
C. Ofloxacina
D. Sulfadimidina
E. Sulfamedrol

477. Nu fac parte din indicațiile clorchinaldolului:
A. Angina streptococica
B. Lambliaza
C. Amoebiaza
D. Gastroenterita nespecifica
E. Sifilisul

478. Nu se obțin prin biosinteză:
A. Nitrofuranii cu proprietăți antibacteriene şi antiprotozoarice
B. Sulfamidele chimioterapice
C. Tetraciclina
D. Eritromicina
E. Streptomicina

479. Prezinta în structură o grupă nitro:
A. Doxiciclina
B. Furazolidona
C. Cloramfenicol
D. Norfloxacina
E. Nifuroxazid

480. Se utilizează în lepră:
A. Mesalazina
B. Terizidona
C. Dapsona
D. Metenamina
E. Mafenidul

481. Sulfametoxazolul:
A. Se administrează oral, uzual, la adult, 1 gram la 12 ore
B. Are acțiune semiretard
C. Are efecte antibacteriene potentate de trimetoprim
D. Este activ în colita ulceroasă
E. În infecții urinare, se poate asocia cu metenamina

482. Sulfamidele chimioterapice:
A. Scad efectul anticoagulantelor orale
B. Cresc efectul antidiabeticelor orale
C. Scad activitatea fenitoinei
D. Acționează prin inhibarea sintezei proteice bacteriene
E. Sunt chimioterapice cu origine naturală

483. Alegeti raspunsurile corecte pentru Ciprofloxacinum:
A. reprezinta antibiotic beta-lactamic inrudit cu Flucloxacilina
B. reprezinta fluorochinolona cu spectru larg (efect bacteriostatic si bactericid)
C. actiunea sa nu este influentata de cationi divalenti sau trivalenti
D. interactioneaza cu saruri de aluminiu si de magneziu, ceea ce determina scaderea absorbtiei Ciprofloxacinei
E. prezinta efecte adverse la nivel digestiv, precum si cefalee, eruptii cutanate

484. Alegeti raspunsurile corecte pentru Sulfametoxazol:
A. este o sulfamida cu durata scurta de actiune
B. este o componenta a Co-trimoxazolului
C. nu cauzeaza cristalurie
D. asocierea cu Trimetoprim determina scaderea efectului antibacterian al Sulfametoxazolului
E. se administreaza in doza unica (o data la 7 zile)

485. Alegeti variantele corecte pentru Pefloxacina:
A. antibiotic similar flucloxacilinei
B. derivat de acid 4-oxo-3-chinolein-carboxilic fluorurat in pozitia 6
C. reprezinta o fluorochinolona cu spectru extins pe germeni Gram negativ si Gram pozitiv
D. sub forma de Peflacine se administreaza oral in doza unica, la interval de 7 zile
E. se utilizeaza exclusiv in infectii dermatologice

486. Alegeti variantele corecte pentru

Salazosulfapiridina:

A. este sinonim cu Sulfasalazina
B. reprezinta tratament specific in colita ulceroasa
C. se scindeaza in colon cu formarea sulfapiridazinei si a mesalazinei
D. se scindeaza in colon cu formarea sulfapiridinei si a acidului 5-amino-salicilic
E. se contraindica in poliartrita reumatoida

487. Care afirmatii sunt corecte pentru Co-trimoxazol:

A. reprezinta asocierea dintre sulfametoxazol si trimetoprim
B. reprezinta principiul activ din: Biseptol, Tagremin, Septrin
C. are efect de foarte lunga durata
D. este eficace in tuberculoza la nivel renal
E. este activ in infectii respiratorii, otita medie, febra tifoida, cauzate de germeni sensibili

488. Care din afirmatii sunt adevarate pentru Furazolidona:

A. este derivat de nitrofuran cu absorbtie redusa din tubul digestiv
B. se indica in infectii urinare acute si cronice, recidivante
C. se indica in infectii intestinale: dizenterie, enterite, enterocolite, toxiinfectii alimentare
D. nu s-au constatat reactii de tip Disulfiram la administrarea Furazolidonei simultan cu alcool
E. in timpul terapiei cu Furazolidona, urina se coloreaza in albastru

489. Care din afirmatii sunt adevarate pentru Sulfadoxina:

A. este sulfamida semiretard
B. se indica in trahom si profilaxia holerei
C. este sulfamida cu actiune de foarte lunga durata
D. se administreaza in doza unica (o data la 7 zile)
E. nu se va utiliza la copii, fiind posibil sa afecteze cartilajul osos

490. Care din afirmatii sunt corecte pentru Trimetoprim:

A. reprezinta derivat de 2,4-diamino-pirimidina
B. inhiba alcooldehidrogenaza
C. inhiba dihidrofolatreductaza
D. se indica exclusiv in monoterapie
E. se prefera asocierea cu sulfonamide antimicrobiene

491. Care din afirmatiile urmatoare sunt adevarate pentru Acid nalidixic:

A. reprezinta principiul activ din: Negram, Nevigramon
B. reprezinta principiul activ din: Negamicina, Nebacetina
C. este derivat de 8-hidroxi-chinoleina
D. se recomanda exclusiv in infectii urinare cauzate de bacterii Gram negativ sensibile
E. se contraindica in epilepsie, sarcina

492. Selectati raspunsurile corecte pentru Mafenid:

A. reprezinta amino-metil-4-benzen-sulfonamida
B. nu este antagonizat de acid para aminobenzoic
C. actioneaza prin antagonism competitiv cu acidul para aminobenzoic
D. este total ineficient fata de anaerobi
E. este principiul activ din Sulfamylon

493. Selectati raspunsurile corecte pentru Norfloxacinum:

A. este principiul activ din: Noroxin, Nolicin
B. este principiul activ din Flucloxaciline
C. are spectru de actiune limitat la germeni Gram negativ
D. se indica in infectii respiratorii, tuberculoza pulmonara, rectocolita hemoragica
E. se poate asocia cu nitrofurantoina si cu tetracicline

494. Selectati variantele corecte pentru Fluorochinolone:

A. inhiba sinteza peretelui celulei bacteriene
B. inhiba ADN-giraza bacteriana
C. prezinta actiune bactericida pe germeni Gram negativ si Gram pozitiv
D. se recomanda exclusiv in infectii urinare necomplicate si complicate
E. prezinta frecvent efecte adverse grave ceea ce le limiteaza utilizarea

495. Selectati variantele corecte pentru Nitrofurantoina:

A. se recomanda in infectii intestinale

B. este principiul activ din Furadantin
C. este activa fata de stafilococ, streptococ, Escherichia coli, Trichomonas sp.
D. este considerata practic netoxica
E. se recomanda in infectii acute si cronice ale aparatului urinar, rezistente la antibiotice si sulfonamide

496. Selectati variantele corecte pentru Ofloxacinum:

A. este principiul activ din Tarivid
B. este antibiotic din seria Oxacilinei
C. prezinta spectru de activitate limitat la germeni Gram negativ
D. reprezinta o fluorochinolona cu spectru de actiune similar acidului nalidixic
E. este indicata in infectii cu localizari in toate tesuturile organismului

497. Selectati variantele corecte pentru Terizidona:

A. este chimioterapic de sinteza, derivat de cicloserina
B. constituie principiul activ din Urovalidin, in care se afla asociata cu fenazona
C. in asociere cu fenazopiridina intra in produsul farmaceutic Urovalidin
D. se indica in infectii urinare acute si cronice
E. este inactiva fata de Mycobacterium tuberculosis

498. Acidul nalidixic este activ pe următorii germeni:

A. meningococ
B. shigella
C. clostridium tetani
D. klebsiella pneumoniae
E. proteus

499. Acidul nalidixic:

A. acționează la nivelul subunităților ribozomale 50S
B. inhibă sinteza acizilor nucleici
C. blochează ARN-polimeraza ADN-dependentă
D. inhibă sinteza peretelui bacterian
E. acționează la nivelul subunităților ribozomale 30S

500. Cotrimoxazolul:

A. prezintă incompatibilitate față de preparatele de calciu
B. este indicat în profilaxia infecțiilor streptococice
C. asociază două chimioterapice antibacteriene
D. poate produce creşterea uricemiei
E. trebuie evitat la bolnavii cu mononucleoză infecțioasă

501. Efectele adverse produse frecvent de sulfamidele antibacteriene sunt:

A. cristalurie
B. erupții cutanate
C. colită pseudomembranoasă
D. tulburări de echilibru
E. apnee prin efect curarizant

502. Face parte din grupul sulfamidelor utilizate pentru aplicații locale:

A. sulfametizol
B. sulfafenazol
C. sulfafurazol
D. sulfacetamidă
E. sulfametoxidiazină

503. Furazolidona:

A. poate creşte methemoglobina
B. colorează urina
C. irită mucoasa tubului digestiv
D. este contraindicata la copii
E. impune evitarea consumului de alcool în cursul tratamentului

504. Pentru a evita apariția cristaluriei sulfamidele antibacteriene nu se asociază cu:

A. acidul nalidixic
B. pefloxacina
C. ceftriaxona
D. metenamina
E. cotrimoxazol

505. Precizați afirmațiile corecte referitoare la metenamină:

A. este un antibacterian activ față de colibacil şi proteus
B. este contraindicată în insuficiența renală
C. poate irita căile urinare când debitul urinar este scăzut
D. determină fotosensibilizare

E. dezvoltă rapid rezistență bacteriană

506. Precizați afirmațiile corecte referitoare la nitrofurantoin:

A. este contraindicat în sarcină
B. poate fi asociat cu acidul nalidixic pentru creşterea eficienței terapeutice
C. este indicat în trichomoniază
D. poate produce sindrom lupoid
E. are proprietăți inductoare enzimatice

507. Precizați afirmațiile corecte referitoare la sulfamidele antibacteriene:

A. acționează ca antagonişti competitivi ai acidului paraaminobenzoic
B. se recomandă a fi administrate topic la nivel cutanat, datorită unei bune toleranțe la acest nivel
C. pentru creşterea eficienței terapeutice se preferă a fi asociate cu metenamină
D. reprezintă medicația de elecție în nocardioză
E. acțiunea lor antibacteriană este diminuată în prezența puroiului

508. Printre efectele adverse ale acidului nalidixic se numără:

A. cristalurie
B. deprimare respiratorie
C. fotosensibilizare
D. tulburări acustico-vestibulare
E. citoliză hepatică

509. Sensibilizarea la sulfamide este o stare indicată de existența în antecedente a următoarelor reacții adverse:

A. leucopenie
B. vărsături
C. febră
D. vertij
E. dermatită

510. Sulfametoxazolul se poate asocia cu:

A. bacitracina (în preparatele topice)
B. acidul clavulanic
C. etambutolul
D. trimetoprimul
E. tazobactamul

511. Sulfamidele antibacteriene accentueaza efectele farmacologice ale:

A. digitalicelor
B. sulfamidelor hipoglicemiante
C. metotrexat
D. anticoagulante orale
E. antiaritmice

512. Tratamentul cu sulfamide antibacteriene poate determina creşterea următoarelor teste de laborator:

A. bilirubinemie indirectă
B. acid uric
C. eozinofilie
D. hematocrit
E. hemoglobină

513. Care dintre chimioterapicele antibacteriene sunt folosite exclusiv în infecții urinare?

A. acid nalidixic
B. nitrofurantoina
C. furazolidona
D. norfloxacina
E. trimetoprim

514. Care dintre sulfamide se aplică local în infecții la nivelul tegumentelor şi mucoaselor?

A. sulfacetamida
B. sulfafurazol
C. sulfametoxidiazina
D. ftalilsulfatiazol
E. mafenid

515. Care dintre următoarele efecte nu caracterizează sulfamidele?

A. bacteriostatic
B. diuretic
C. hipotiroidian
D. hiperglicemiant
E. hipogliceminat

516. Care dintre următoarele substanțe nu se administrează în infecții urinare?

A. acid nalidixic
B. norfloxacina
C. acid oxolinic
D. ciprofloxacina
E. furazolidona

517. Care dintre următoarele sulfamide prezintă acțiune antibacteriană de lungă durată?

A. sulfametoxidiazina
B. sulfafurazol
C. sulfalen
D. sulfadiazina
E. sulfadimetoxin

518. Dapsona:

A. nu se absoarbe digestiv
B. intră în circuitul enterohepatic
C. se elimină prin secreția lactată
D. nu se elimină prin urină
E. este medicamentul de elecție în lepră

519. Farmacocinetica acidului nalidixic cuprinde:

A. absorbție digestivă bună
B. legare de proteinele plasmatice 95%
C. metabolizare hepatică prin glucuronoconjugare
D. eliminare renală 90%
E. eliminare crescută prin fecale

520. Furazolidona:

A. prezintă absorbție bună din tubul digestiv
B. prezintă absorbție redusă din tubul digestiv
C. se elimină prin fecale, în cea mai mare parte
D. se administrează în enterocolite şi toxiinfecții alimentare
E. este indicată în infecții urinare acute

521. Metenamina:

A. se elimină prin bilă şi urină
B. se elimină prin fecale
C. eliberează formaldehidă la pH < 5
D. se administrează în infecții urinare
E. este contraindicată la bolnavi cu insuficiență renală

522. Nitrofurantoina:

A. se administrează în infecții ale tubului digestiv
B. se administrează în infecții ale aparatului urinar
C. se administrează oral, timp de 10 - 14 zile
D. nu se elimină renal
E. produce anemie hemolitică la cei cu deficit de G-6-PD

523. Spectrul de acțiune cuprinde fungi patogeni (candida) în cazul următoarelor chimioterapice:

A. sulfacetamida
B. ciprofloxacina
C. furazolidon
D. clorchinaldol
E. sulfafenazol

524. Sulfamidele sistemice retard au următoarele proprietăți, cu excepția:

A. absorbție bună şi rapidă din tubul digestiv
B. transport în sânge legată de proteine în proporții mari (98%)
C. eliminare renală lentă
D. eliminare predominant prin fecale
E. T 1/2 mare

525. Trimetoprim:

A. în mod frecvent se asociază cu sulfametoxazol
B. se foloseşte în tratamente prelungite la copii
C. stimulează dihidrofolatreductaza bacteriană
D. inhibă selectiv dihidrofolatreductaza bacteriană
E. asocierea cu sulfametoxazol este contraindicată

526. Următorii compuşi sunt sulfamide cu acțiune de lungă durată (retard), cu excepția:

A. sulfametoxidiazina
B. sulfalen
C. sulfafurazol
D. sulfadimetoxina
E. sulfametoxipiridazina

527. Următorii compuşi sunt sulfamide cu acțiune de scurtă durată, cu excepția:

A. sulfafurazol
B. sulfadiazina
C. sulfametizol
D. sulfadimetoxina
E. sulfatiazol

528. Acidul nalidixic :

A. Este un derivat de nitrofuran
B. Este un derivat chinolinic
C. Inhibă ARN-polimeraza bacteriană
D. Este activ mai ales față de germenii Gram pozitiv
E. Este activ mai ales pe germenii Gram negativ

529. Acțiunea antibacteriană a sulfamidelor este diminuată de :
A. Prezența puroiului
B. Asocierea cu trimetoprim
C. Prezența țesuturilor lezate
D. Asocierea cu tetraciclinele
E. Asocierea cu procaina

530. Chinolonele :
A. Inhibă ARN-polimeraza
B. Inhibă ADN-giraza
C. Inhibă sinteza proteică la nivelul subunității ribozomale 50 S
D. Produc efecte adverse mai grave decât sulfamidele
E. Sunt nefrotoxice

531. Ciprofloxacina :
A. Este o chinolonă de generația I
B. Nu are un spectru de acțiune prea larg
C. Este activă în infecții cu Staphylococcus, Clostridium, Mycoplasma
D. În țesuturi realizează concentrații superioare celor serice
E. Este bine tolerată digestiv

532. Clorchinaldolul :
A. Este activ pe coci, fungi şi protozoare
B. Este inactiv în prezența puroiului şi a substanțelor organice
C. Este cheratoplastic aplicat pe tegumente
D. Se poate folosi pentru tratamente prelungite
E. Se poate aplica pe mucoase

533. Contraindicațiile sulfamidelor antibacteriene :
A. Infecția cu nocardia
B. La pacienți cu anemie hemolitică în antecedente
C. În infecțiile urinare acute
D. În toxoplasmoză
E. În dizenteria bacilară

534. Co-trimoxazolul :
A. Se indică în infecții respiratorii şi ale căilor urinare
B. Se administrează oral la adulți, câte 2 comprimate de 3 ori pe zi
C. Se administrează oral la adulți câte 2 comprimate de 2 ori pe zi
D. Se poate folosi în sarcină
E. Conține sulfatiazol şi trimetoprim în proporție de 5:1

535. Din punct de vedere farmacocinetic sulfamidele sistemice :
A. Traversează placenta
B. Se metabolizează prin acetilare în ficat
C. Se metabolizează prin dezacetilare în ficat
D. Metaboliții au solubilitate mai mare în apă
E. Nu traversează placenta

536. Efectele adverse ale sulfamidelor antbacteriene :
A. Sindromul lapte-alcaline
B. Hepatotoxicitate
C. Dermatită exfoliativă
D. Colorarea în galben a dinților, friabilitatea smaltului dentar
E. Boala serului

537. Furazolidona :
A. Se indică în infecțiile urinare şi profilactic în caz de cateterizare a căilor urinare externe
B. Este activă pe Giardia şi Entamoeba
C. Este un adjuvant în tratamentul poliartritei reumatoide
D. Se poate administra la bolnavii cu deficit de G-6-PD
E. Inhibă ADN-giraza bacteriană

538. Nitrofurantoina :
A. Este un antiseptic intestinal eubiotic
B. Este un derivat chinolinic
C. Are efect bacteriostatic sau bactericid în funcție de doză
D. Se poate administra în infecțiile urinare ale nou născutului
E. Se poate asocia cu acid nalidixic

539. Salazosulfapiridina :
A. Este o sulfamidă cu acțiune la nivel intestinal

B. Se indică în infecții respiratorii şi urinare cu germeni sensibili
C. Se absoarbe bine digestiv
D. Se foloseşte şi sub formă de cremă 1%, fiind activă în prezența puroiului
E. Este combinată cu trimetorprimul în preparatul co-trimoxazol

540. Spectrul antibacterian al sulfamidelor cuprinde :

A. Chlamidii
B. E.coli
C. Micoplasme
D. Stafilococi meticilin-rezistenți
E. Mycobacterium tuberculosis

541. Sulfamidele antibacteriene :

A. Sunt bacteriostatice
B. Sunt bactericide
C. Au efect hipoglicemiant
D. Pot produce neuropatie mielooptică subacută
E. Produc fotosensibilizare

542. Sulfamidele antibacteriene au următorul mecanism de acțiune :

A. Sunt antagonişti competitivi ai acidului folic
B. Interferă sinteza bacteriană de piridoxină
C. Inhibă dihidrofolat reductaza bacteriană
D. Inhibă ARN-polimeraza bacteriană
E. Inhibă sinteza peretelui rigid al celulei bacteriene

Tema nr. 7

Antimicotice

543. Afirmatia gresita pentru clotrimazol este:

A. absorbtie redusa din tubul digestiv
B. aplicat pe piele se absoarbe sistemic
C. se utilizeaza in candidoze cutanate
D. este util in tricomoniaza vaginala
E. nu se utilizeaza pentru infectii fungice sistemice

544. Amfotericina B are urmatoarele indicatii terapeutice cu exceptia:

A. candidoze superficiale
B. aspergiloza
C. blastomicoza
D. coccidioidoza
E. histoplasmoza

545. Urmatoarele afirmatii privind griseofulvina sunt corecte, cu exceptia:

A. absorbtie digestiva incompleta
B. este inductor enzimatic
C. este activa in onicomicoze
D. creste efectul anticoagulantelor orale
E. barbituricele diminua efectele griseofulvinei

546. Se folosesc exclusiv local, urmatoarele antimicotice, cu exceptia:

A. griseofulvina
B. clotrimazol
C. econazol
D. tolnaft
E. sulconazol

547. Afirmatia corecta este:

A. flucitozina actioneaza fungistatic
B. amfotericina B produce hipermagneziemie
C. econazol se absoarbe prin piele si mucoase
D. natamicina se utilizeaza exclusiv local
E. clotrimazol are efect inihibitor enzimatic

548. Pentru amfotericina B sunt corecte afirmatiile:

A. activa pe bacterii, protozoare, virusuri
B. produce hipokaliemie
C. potenteaza efectul relaxant muscular al curarizantelor
D. absorbtie orala aproape completa
E. difuziune foarte buna in L.C.R.

549. Antimicotice de uz exclusiv local sunt:

A. clotrimazol
B. flucitozina
C. amfotericina B
D. tolnaft
E. griseofulvina

550. Pentru clotrimazol sunt corecte afirmatiile:

A. are efect inductor enzimatic
B. este indicat in candidoza cu localizare cutanata si mucoasa
C. este un derivat de imidazol
D. se utilizeaza in administrare locala si sistemica
E. absorbtie crescuta din tubul digestiv

551. Indicatiile terapeutice ale miconazolului sunt:

A. i.v. in perfuzie in infectii fungice severe cu coccidioides
B. oral in candidoza orala si intestinala
C. topic in pitiriazis
D. intravaginal in candidoza
E. oral in tricomoniaza

552. Afirmatiile corecte pentru griseofulvina, sunt:

A. absorbtie digestiva incompleta
B. este inductor enzimatic
C. scade efectul anticoagulantelor orale
D. indicata in micoze ale pielii capului
E. administrare exclusiv local

553. Notati afirmatiile corecte pentru griseofulvina:

A. activ in onicomicoze, epidermofitie, tricofitie
B. este administrat exclusiv local
C. este inductor enzimatic
D. creste efectul anticoagulantelor cumarinice
E. biodisponibilitatea scade cu scaderea diametrului particulelor

554. Antimicotice utilizate exclusiv sistemic, sunt:

A. griseofulvina

B. amfotericina B
C. flucitozina
D. clotrimazol
E. tolnaft

555. Amfotericina B este activa pe:
A. candida albicans
B. histoplasma capsulatum
C. aspergillus fumigatus
D. trichomonas
E. enterococ

556. Amfotericina B poate creste ca urmare a hipokaliemiei produse, toxicitatea urmatoarelor substante:
A. streptomicina
B. digitoxina
C. kanamicina
D. suxametoniu
E. miconazol

557. Medicamente de prima alegere in candidoze superficiale sunt:
A. clotrimazol
B. flucitozina
C. nistatin
D. amfotericina B
E. ketoconazol

558. Amfotericina:
A. Este un antibiotic antimicotic cu structură polienică
B. Este un antibiotic antiviral
C. Se administrează pe cale orală prezentând o absorbție crescută din tractul digestiv
D. Se administrează pe cale parenterală pentru tratarea unor micoze sistemice grave
E. Prezintă toxicitate scăzută la nivel renal

559. Care dintre următoarele afirmații referitoare la Clotrimazol sunt adevărate:
A. Este un derivat de imidazol
B. Se utilizeaza ca antimicotic sistemic
C. Se utilizeaza ca antimicotic local
D. Se absoarbe bine dupa administrare orala
E. Are si activitate antitrichomonazica

560. Care dintre următoarele antimicotice este derivat bis-triazolic:
A. Ketoconazol
B. Econazol
C. Clotrimazol
D. Miconazol
E. Fluconazol

561. Care dintre următoarele antimicotice este inductor enzimatic:
A. Ketoconazol
B. Nistatina
C. Buclosamid
D. Griseofulvina
E. Nistatina

562. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase sunt macrolide polienice cu proprietăți antimicotice:
A. Natamicina
B. Clorfenesina
C. Nistatina
D. Tolnaftat
E. Amfotercina

563. Care dintre următoarele substanțe sunt utilizate în terapia pitiriazisului:
A. Miconazol
B. Tinidazol
C. Griseofulvina
D. Econazol
E. Flucitozina

564. Griseofulvina:
A. Este un antibiotic cu acțiune antibacteriană
B. Este un antibiotic cu efect fungicid şi fungistatic utilizat în terapia onicomicozelor
C. Este un inductor enzimatic
D. Are şi acțiune antiinflamatoare
E. Este medicament de elecție în pitiriazis

565. Ketoconazolul:
A. Este un antimicotic cu structură bis-triazolică
B. Absorbția orală este crescută în prezența unor alcalinizante
C. Este un antimicotic cu acțiune locală şi sistemică
D. Este un antimicotic de origine naturală
E. Se comercializează sub denumirea Nizoral

566. Natamicina:

A. Este un antibiotic polienic de sinteză
B. Este o macrolidă polienică naturală
C. Absorbția din tubul digestiv este redusă
D. Are şi acțiune antrichomonazică
E. Se condiționează în flacoane de uz parenteral

567. Nistatinul:

A. Este un antibiotic antifungic din grupul macrolidelor polienice
B. Se condiționează sub formă de flacoane de uz parenteral
C. Se utilizează pentru prevenirea candidozelor bucale ce pot apărea în cursul terapiei cu antibiotice cu spectru larg
D. Este medicamennt de elecție pentru tratarea candidozelor sistemice
E. Se comercializează sub denumirea Pimafucin

568. Pentru care dintre următoarele antimicotice este adevărată afirmația că absorbția orală este scăzută când aciditatea gastrică este redusă:

A. Clotrimazol
B. Ketoconazol
C. Miconazol
D. Griseofulvina
E. Nistatin

569. Pentru care dintre următoarele antimicotice este adevărată afirmația că absorbția orală nu este influențată de alimente:

A. Acid salicilic
B. Tolnaftat
C. Fluconazol
D. Clotrimazol
E. Iod

570. Precizați care dintre următoarele antimicotice se utilizează sistemic:

A. Clotrimazol
B. Amfotericina
C. Miconazol
D. Tolnaftat
E. Acid salicilic

571. Precizați care dintre următoarele antimicotice se utilizează exclusiv local:

A. Tolnaftat
B. Ketoconazol
C. Amfotericina
D. Fluconazol
E. Griseofulvina

572. Precizați care dintre următorii compuşi antimicotici sunt derivați de imidazol:

A. Griseofulvina
B. Flucitozina
C. Miconazol
D. Ketoconazol
E. Fluconazol

573. Care din afirmatii sunt adevarate pentru Povidon-Iod:

A. reprezinta un iodofor
B. este principiul activ din Betadine, Iodosept
C. este principiul activ din Septozol
D. se indica in dermatoze micotice sau bacteriene
E. este deosebit de activ pe Mycobacterium tuberculosis

574. Care din afirmatii sunt corecte pentru Clotrimazol:

A. este principiul activ din Cotrimazine
B. este asocierea dintre trimetoprin si sulfadiazina
C. este principiul activ din Canesten
D. reprezinta antimicotic exclusiv sistemic
E. este deosebit de activ pe Mycobacterium tuberculosis

575. Care din afirmatiile urmatoare sunt adevarate pentru Econazol:

A. chimioterapic imidazolic, antifungic si antimicrobian
B. se utilizeaza exclusiv pe cale parenterala
C. se utilizeaza sub forma de comprimate vaginale
D. este eficace in candidoze, epidermofitie, tricofitie
E. este antibiotic obtinut din mediul de cultura de Streptomyces natalensis

576. Care din afirmatiile urmatoare sunt corecte pentru Septozol:

A. reprezinta un iodofor
B. prezinta dezavantajul indepartarii cu dificultate de pe tegumente si lenjerie

C. este antimicrobian, antimicotic si antitricomonazic
D. se obtine din iod si un detergent neionic
E. se utilizeaza in dermatologie si stomatologie

577. Care dintre afirmatiile urmatoare sunt corecte pentru Fluconazol:

A. este derivat de imidazol
B. este derivat de bis-triazol
C. are spectru de actiune similar cu cel al Flucloxacilinei
D. este principiul activ din Diflucan
E. este indicat in candidoza vaginala, orofaringiana, sistemica

578. Care dintre afirmatiile urmatoare sunt corecte pentru Metyltioninii chloridum:

A. este sinonim cu Violet de gentiana
B. este sinonim cu Albastru de metilen
C. este sinonim cu Verde malachit
D. este antibacterian, antimicotic
E. se utilizeaza pentru tratamentul unor dermatomicoze superficiale

579. Clorchinaldol:

A. este o chinolona din generatia a-II-a
B. este principiul activ din Saprosan
C. are actiune antimicotica in special fata de Candida sp. ca si fata de Lamblia intestinalis, Trichomonas sp.
D. este practic lipsit de toxicitate, chiar la tratament prelungit
E. reprezinta 5,7-dicloro-8-hidroxi-chinaldina

580. Selectati raspunsurile corecte pentru Buclosamid:

A. este principiul activ din Jadit
B. se indica in candidoza cutanata, pitiriazis versicolor, psoriazis, lues, tuberculoza cutanata
C. nu produce reactii de fotosensibilizare, comparativ cu chinolonele
D. contine in molecula rest de acid parahidroxibenzoic
E. se administreaza exclusiv sistemic

581. Selectati raspunsurile corecte pentru Detergenti cationici:

A. au spectru de actiune limitat
B. au spectru de actiune larg, extins pe fungi, bacterii, virusuri, Mycobacterium tuberculosis, spirochete
C. sunt activi fata de Candida albicans si Epidermophyton
D. sunt deosebit de caustici pentru mucoasa orofaringiana
E. se utilizeaza exclusiv sub forma de aerosoli

582. Selectati raspunsurile corecte pentru Griseofulvina:

A. reprezinta chimioterapic antifungic de sinteza activ in tricofitie
B. reprezinta antibiotic antimicotic activ in tricofitie, epidermofitii, onicomicoze
C. nu este influentata de consumul de alcool
D. se administreaza exclusiv parenteral
E. este considerata practic lipsita de toxicitate

583. Selectati raspunsurile corecte pentru Ketoconazol:

A. este principiul activ din Nizoral
B. se utilizeaza in dermatomicoze, onicomicoze, candidoza vaginala
C. este derivat de oxazolidina
D. are actiune similara cu Ketotifen
E. este derivat de imidazol

584. Selectati raspunsurile corecte pentru Natamicina:

A. reprezinta chimioterapic antimicotic
B. reprezinta antibiotic antimicotic polienic
C. este activ in candidoza intestinala, orala, onicomicoze
D. este antibiotic din seria Ansamicine
E. este principiul activ din Pimafucine

585. Selectati variantele corecte pentru Borat de fenilmercur:

A. este principiul activ din produsul farmaceutic Fenosept
B. ca antimicotic se utilizeaza in epidermofitii, micoze plantare sau interdigitalice
C. este actualmente total abandonat, fiind foarte toxic
D. sub forma de solutie 50% este oficializat de FR X
E. poate fi utilizat si la dezinfectia instrumentarului medical din aluminiu

586. Selectati variantele corecte pentru Dequalinii chloridum:

A. este detergent cationic, compus cuaternar
B. are efect bactericid si fungicid
C. este detergent anionic
D. reprezinta diclorura de N,N-penta-metilen-bis-(4-amino-2-metil)-chinoliniu
E. fiind caustic nu se va utiliza sub forma de colire

587. Selectati variantele corecte pentru Nistatin:
A. este chimioterapic antimicotic polienic
B. este antibiotic antimicotic nepolienic
C. este principiul activ din Stamicin
D. este principiul activ din Nizoral
E. nu se va asocia cu antibiotice cu spectru larg (tetracicline, cloramfenicol)

588. Care dintre urmatoarele antimicotice se utilizeaza exclusiv sistemic:
A. ketoconazolul
B. griseofulvina
C. amfotericina B
D. flucitozina
E. econazolul

589. Care dintre urmatoarele substante sunt antibiotice antimicotice:
A. ketoconazolul
B. nistatinul
C. amfotericina B
D. flucitozina
E. griseofulvina

590. Care dintre urmatoarele substante sunt macrolide polienice:
A. nistatinul
B. natamicina
C. amfotericina B
D. clotrimazolul
E. griseofulvina

591. Clotrimazolul:
A. este un antimetabolit al uracilului
B. este un derivat de imidazol
C. se administreaza exclusiv oral
D. se administreaza exclusiv local
E. nu actioneaza in tricomoniaza vaginala

592. Nistatinul:
A. este un antibiotic antimicotic cu structura polienica
B. este un derivat al citozinei
C. este o substanta sensibila la lumina
D. este o substanta solubila in apa
E. este un derivat al citozinei

593. Are proprietăți inductoare enzimatice:
A. nistatina
B. amfotericina B
C. miconazol
D. griseofulvina
E. flucitozina

594. Griseofulvina este indicată în:
A. infecție cu pseudomonas aeruginosa
B. meningita cu haemophilus influenzae
C. epidermofiții
D. onicomicoze
E. amibiază intestinală

595. Ketoconazolul:
A. are o difuzie bună în LCR
B. nu dezvoltă rezistență
C. este un derivat de imidazol
D. are un efect scăzut în cazul coadministrării cimetidinei
E. poate provoca hepatotoxicitate

596. Natamicina este indicată în:
A. micoze respiratorii
B. tricomoniază
C. aspergiloză
D. histoplasmoză pulmonară
E. onicomicoză

597. Precizați afirmațiile corecte referitoare la flucitozină:
A. are o difuzie largă în țesuturi, dar nu si în LCR
B. nu dezvoltă rezistență
C. acționează numai fungistatic
D. se elimină predominent prin fecale
E. poate provoca pancitopenie

598. Precizați afirmațiile corecte referitoare la griseofulvină:
A. asociată cu alcool provoacă efecte de tip antabuz

B. are şi efect inhibitor enzimatic
C. se indică în micozele pielii capului
D. este singurul antimicotic recomandat la gravide
E. este indicată în candidoza intestinală

599. Se administreaza exclusiv local:
A. amfotericina B
B. ketokonazol
C. clotrimazol
D. flucitozina
E. griseofulvina

600. Se indica în candidozele sistemice:
A. amfotericina B
B. nistatin
C. clotrimazol
D. buclosamida
E. natamicina

601. Se utilizează în dermatomicozele sistemice:
A. buclosamida
B. griseofulvina
C. flucitozina
D. amfotericina B
E. clotrimazol

602. Următoarele afirmaţii privind farmacoterapia Amfotericinei B sunt adevărate:
A. se administrează parenteral sub formă de perfuzii în micozele sistemice grave
B. nu este sensibilă la lumină
C. efectul advers cel mai grav este afectarea renală
D. se administrează exclusiv oral
E. după administrare orală se absoarbe complet din tubul digestiv

603. Amfotericina B poate da următoarele efecte adverse:
A. hipokaliemie
B. şoc anafilactic
C. HTA
D. agranulocitoză
E. afectare renală

604. Antimicotice antibiotice sunt reprezentate de:
A. Miconazol
B. Griseofulvina
C. Nistatina
D. Clotrimazol
E. Flucitozina

605. Antimicotice antimetaboliţi sunt reprezentaţi de:
A. Clotrimazol
B. Miconazol
C. Flucitozina
D. Griseofulvina
E. Natamicina

606. Antimicoticele care se utilizează exclusiv sistemic sunt:
A. Bifenazol
B. Griseofulvina
C. Flucitozina
D. Clotrimazol
E. Tolnaftat

607. Flucitozina:
A. nu se absoarbe oral
B. difuzează în toate ţesuturile, inclusiv l.c.r.
C. acţionează numai fungistatic
D. nu dezvoltă rezistenţă
E. se administrează oral 150 mg/kg/zi în 4 prize

608. Fluconazol:
A. sinonim cu Diflucan
B. prezintă absorbţie orală neinfluenţată de alimente
C. nu difuzează în l.c.r.
D. se elimină renal 80% neschimbat
E. nu se administrează în meningita criptococozică

609. Griseofulvina:
A. este antibiotic antifungic
B. prezintă absorbţie digestivă rapidă şi completă
C. este inductor enzimatic
D. este contraindicată în porfirie
E. activă în micoze ale pielii capului şi onicomicoze

610. Ketoconazol:

A. este sinonim cu Nizoral
B. nu se administrează oral
C. nu dezvoltă rezistență
D. este foarte activ în meningoencefalită
E. se asociază cu antiacide care cresc absorbția

611. Ketoconazol:
A. este derivat de imidazol
B. este activ față de Candida şi Histoplasma
C. este contraindicat în infecții recidivante cu Candida pe tubul digestiv
D. se administrează oral, la adulți, 50 mg/zi
E. se administrează oral, la adulți, 200 - 400 mg/zi într-o priză

612. Natamicina:
A. sinonim cu Pimafucin
B. se administrează oral în candidoze intestinale
C. nu se administrează local
D. se administrează inhalator în micoze respiratorii
E. pentru uz oftalmic se prezintă sub formă de suspensie 5%

613. Nistatin se administrează:
A. oral 125 000 u.i. de 3 ori pe zi
B. oral, la adulți, 500 000 u.i. - 1 milion u.i. de 3 - 6 ori pe zi
C. intravaginal 10 comprimate pe zi
D. aplicație pe tegument de unguent cu 1 milion u.i./g
E. exclusiv oral

614. Nistatin:
A. este sinonim cu Griseofulvina
B. se absoarbe foarte bine din tubul digestiv
C. se absoarbe foarte bine după aplicarea pe piele sau mucoase
D. nu este activ față de Candida albicans
E. nu este activ în micozele profunde (viscerale)

615. Tolnaftat:
A. este produs natural
B. este activ față de Candida
C. este activ față de Epidermophyton
D. este folosit în pitiriazis
E. se administrează injectabil

616. Următoarele afirmații despre Clotrimazol sunt adevărate, cu excepția:
A. este derivat de imidazol
B. produce inhibiție enzimatică
C. acționează pe membrana celulară a fungilor
D. este activ în aplicații locale
E. se administrează în tricomoniaza vaginală

617. Următoarele antimicotice se utilizează exclusiv local, cu excepția:
A. Econazol
B. Tolnaftat
C. Candicidin
D. Griseofulvina
E. Clotrimazol

618. Antimicoticele derivați de imidazol sunt :
A. Ketoconazol
B. Flucitozina
C. Clorfenesina
D. Tolnaftat
E. Econazol

619. Antimicoticele folosite exclusiv local :
A. Clotrimazol
B. Griseofulvină
C. Tolnaftat
D. Econazol
E. Ketoconazol

620. Care din următoarele substanțe este un antimicotic :
A. Dapsona
B. Paromomicina
C. Dietilcarbazina
D. Tolnaftat
E. Proguanil

621. Clotrimazolul :
A. Este un antagonist de acid folic
B. Are absorbție bună din tubul digestiv
C. Acționează pe membrana celulară a fungilor
D. Se foloseşte local şi sistemic
E. Este contraindicat în candidoza mucoaselor

622. Fluconazolul :

A. Nu se absoarbe oral
B. Nu difuzează în l.c.r.
C. Se foloseşte în candidoza sistemică
D. Produce hipokaliemie
E. Este un antimetabolit

623. Griseofulvina :
A. Este un antibiotic antimicotic
B. Se foloseşte exclusiv sistemic
C. Este un inhibitor enzimatic
D. Are efect fungistatic şi fungicid faţă de agenţii epidermomicozelor
E. Poate fi folosit şi la gravide

624. Indicaţi care din substanţele de mai jos aparţin grupei antibioticelor polienice :
A. Nistatina
B. Griseofulvina
C. Amfotericina B
D. Flucitozina
E. Capreomicina

625. Ketoconazolul:
A. Este un antimetabolit
B. Are structură polienică
C. Este activ faţă de dermatofiţi, Candida, Histoplasma
D. Nu produce afectare hepatică
E. Este contraindicat în tratamentul micozelor diseminate

626. Mecanismul de acţiune al griseofulvinei constă din :
A. Alterarea permeabilităţii membranei celulare a fungilor
B. Inhibarea sintezei acizilor nucleici
C. Inhibarea ARN-polimerazei
D. Inhibarea sintezei proteice la nivelul subunităţii ribozomale 30S
E. Creşterea fosforilării oxidative

627. Natamicina :
A. Nu acţionează pe Trichomonas vaginalis
B. Se foloseşte inhalator în micoze respiratorii
C. Este activă în micoze ale pielii capului
D. Tratamentul durează 4-8 săptămâni pentru micozele pielii
E. Se foloseşte în micoze sistemice sub formă de prefuzie intravenoasă

628. Natamicina se foloseşte în tratamentul :
A. Candidozei locale şi intestinale
B. Aspergilozei
C. Sistemic, în candidoză viscerală
D. Tricomoniazei
E. Micozelor respiratorii

629. Nistatinul :
A. Se absoarbe bine din tubul digestiv
B. Este un antibiotic cu structură polienică
C. Este un derivat de imidazol
D. Se foloseşte în tratamentul micozelor viscerale
E. Este activ faţă de Candida albicans

630. Reacţiile adverse ale ketoconazolului sunt :
A. Nevrită optică retrobulbară
B. Creşterea transaminazelor, necroză hepatică acută
C. Ototoxicitate
D. Disbioză
E. Hipokaliemie

631. Reacţiile adverse după administrarea amfotericinei B sunt:
A. Insuficienţa renală
B. Tromboflebită la locul injectării
C. Hipocorticism endogen
D. Sindrom cenuşiu
E. Şoc anafilactic

632. Reacţiile adverse produse de griseofulvină sunt :
A. Albuminurie
B. Fotosensibilizare
C. Hipokaliemie
D. Tromboflebită la locul injectarii
E. Leucopenie

Tema nr. 8

Antitumorale

633. Reactiile adverse ale cisplatinei sunt urmatoarele, cu exceptia:

A. renotoxicitate
B. ototoxicitate
C. reactii anafilactice
D. hipouricemie
E. neuropatie periferica

634. Din grupa antitumoralelor antimetaboliti fac parte urmatoarele substante, cu exceptia:

A. mercaptopurin
B. tioguanina
C. etopozid
D. citarabina
E. tegafur

635. Hormonii estrogeni nu sunt indicati in:

A. boala Hodgkin
B. cancer de san
C. cancer de prostata
D. cancer al vezicii urinare
E. tulburari de climacteriu

636. Actioneaza citostatic prin metabolizare la fluorouracil:

A. citarabina
B. tegafur
C. mercaptopurina
D. tioguanina
E. azatioprina

637. Urmatoarele afirmatii privind azatioprina sunt corecte, cu exceptia:

A. citostatic activ in leucemii acute
B. imunodepresor in transplant de organe
C. imunodepresor in colagenoze
D. inactiva in boli cronice autoimune
E. antimetabolit al adeninei

638. Sunt antitumorale alchilante:

A. clorambucil
B. ciclofosfamida
C. cisplatin
D. metotrexat
E. tamoxifen

639. Sunt antitumorale modificatoare ale biosintezei acizilor nucleici:

A. mercaptopurina
B. fluorouracil
C. metotrexat
D. vinblastina
E. bleomicina

640. Din grupa citostaticelor care modifica biosinteza acizilor nucleici fac parte:

A. metotrexat
B. fluorouracil
C. citarabina
D. cisplatin
E. vincristina

641. Actioneaza citostatic prin inhibitia mitozei substantele:

A. vincristina
B. hidroxicarbamida
C. vinblastina
D. doxorubicina
E. tioguanina

642. Hormoni estrogeni utilizati ca antitumorale sunt:

A. tamoxifen
B. stilbostat
C. drostanolon
D. estramustin
E. nafoxidin

643. Administrarea citostaticelor este contraindicata in caz de:

A. sarcina
B. leucopenie sub 3000/mmc
C. trombopenie sub 100 000/mmc
D. hepatita acuta
E. neoplasm nemetastazat

644. Fluorouracil actioneaza citostatic prin urmatoarele mecanisme:

A. inhiba timidilat-sintetaza
B. antimetabolit al adeninei
C. reduce metilarea acidului deoxiuridilic in acid timidilic
D. inhiba ADN polimeraza

E. antagonist al acidului folic

645. Antitumorale care prezinta efect medulotoxic sunt:

A. lomustina
B. cisplatin
C. mercaptopurina
D. streptozocina
E. metotrexat

646. Metotrexat are urmatoarele actiuni:

A. antagonist al acidului folic
B. inhiba dihidrofolat reductaza
C. diminua acidul tetrahidrofolic
D. antagonist al adeninei
E. blocheaza ribonucleoziddifosfat reductaza

647. Tamoxifen poate fi indicat ca citostatic in:

A. cancer mamar
B. cancer prostatic rezistent la estrogeni
C. cancer endometrial rezistent la progesteron
D. leucemii acute si cronice
E. neoplasm gastric

648. Azatioprina:

A. Se utilizează ca citostatic în leucemii acute şi cronice
B. Se utilizează ca imunosupresor în transplanturi de organe
C. Se comercializează sub denumirea Imuran
D. Este un antimetabolit al uracilului
E. Se utilizează în tratamentul bolilor autoimune

649. Care dintre substanţele următoare sunt modificatoare ale structurii şi funcţiilor ADN-ului:

A. Nitrozoureea
B. Cisplatina
C. Doxorubicina
D. Vincristina
E. Asparaginaza

650. Care dintre următoarele antibiotice este utilizate ca şi citostatic:

A. Doxiciclina
B. Eritromicina
C. Doxorubicina
D. Amfotericina
E. Oxacilina

651. Care dintre următoarele citostatice este antimetabolit al acidului folic:

A. Ciclofosfamida
B. Mercaptopurina
C. Metotrexat
D. Melfalan
E. Tamoxifen

652. Care dintre următoarele citostatice este un analog al bazelor pirimidinice:

A. Ciclofosfamida
B. Fluorouracil
C. Cisplatin
D. Metotrexat
E. Mercaptopurina

653. Care dintre următoarele substanţe se utilizează ca şi hormoni sau antihormoni cu proprietăţi citostatice:

A. Triamcinolon
B. Dietilstilbestrol
C. Tamoxifen
D. Estramustin
E. Clorotrianisen

654. Care dintre următorii compuşi citostatici are acţiune antiestrogenică:

A. Fluorouracil
B. Metotrexat
C. Clorambucil
D. Tamoxifen
E. L-asparaginaza

655. Ciclofosfamida:

A. Se obţine prin condensarea azotiperitei cu un compus fosfamidic
B. Este un analog al bazelor pirimidinice
C. În urma metabolizării se transformă în acroleină, lipsită de toxicitate
D. Principalul efect secundar ce impune sistarea administrării este cistita necrotică hemoragică
E. Se condiţionează sub formă de drajeuri şi flacoane injectabile

656. Cisplatin:

A. Este un compus cu proprietăţi citostatice ce acţionează prin modificarea structurii

ADN-ului

B. Este un citostatic ce acționează ca antiestrogenic
C. Este putin toxic
D. Este ototoxic şi nefrotoxic
E. Se administrează exclusiv pe cale orală

657. Cisplatina:

A. Este un derivat de nitrozouree
B. Se obține prin condensarea azotiperitei cu un compus fosfamidic
C. Este un analog al bazelor purinice
D. Este un complex al platinei (II)
E. Se obține prin biosinteză

658. Dintre citostaticele de sinteză acționează prin mecanism alchilant:

A. Ciclofosfamida
B. Cisplatin
C. Melfalan
D. Dietilstilbestrol
E. Aminoglutetimida

659. Este inhibitor al fusului mitotic:

A. Doxorubicina
B. Bleomicina
C. Melfalan
D. Vincristina
E. Citarabina

660. Etopozidul:

A. Este un antibiotic cu proprietăți antitumorale
B. Este un derivat de semisinteză al podofilotoxinei
C. Blochează faza premitotică a ciclului celular, antrenând liza celulară
D. Acționează ca agent alchilant
E. Se condiționează sub formă de unguent pentru aplicații locale

661. Metotrexatul:

A. Este un antimetabolit al acidului folic
B. Acționează prin inhibarea dehidrofolatreductazei
C. Nu produce deprimare medulară
D. Se comercializează sub denumirea Antifolan
E. Se condiționează sub formă de unguente pentru aplicații locale

662. Precizați care dintre compușii următori cu proprietăți citostatice acționează ca şi antimetaboliți:

A. Vinblastina
B. Tamoxifen
C. Mercaptopurina
D. Fluorouracil
E. Metotrexat

663. Medicamentul antitumoral fluorouracil actioneaza ca citostatic prin urmatoarele mecanisme:

A. anatgonist al acidului folic;
B. reduce metilarea acidului deoxiuridilic in acid timidilic;
C. inhibarea AND-polimerazei;
D. inhibarea timidilat-sintetazei;
E. antimetabolit al bazelor pirimidinice (uracil).

664. Medicamentul antitumoral metotrexat are urmatoarele actiuni:

A. inhiba dihidrofolat reductaza;
B. blocheaza enzima ribonucleoziddifosfat reductaza;
C. diminua acidul tetrahidrofolic
D. antagonist al adeninei;
E. antagonist al acidului folic.

665. Sunt antitumorale care actioneaza prin afectarea moleculelor de ADN preformate:

A. inhibitorii topoizomerazelor;
B. alcaloizii toxici ai fusului de mitoza;
C. agenti alchilanti;
D. antibiotice care se leaga de lanturile de ADN prin intercalare;
E. glucocorticoizii.

666. Sunt specifice medicamentelor antitumorale urmatoarele mecanisme de actiune:

A. afectarea moleculelor de tubulina;
B. stabilizarea complexului topoizomeraza-ADN;
C. inhibarea biosintezei folatilor activi;
D. interferarea biosintezei nucleotizilor precursori si a acizilor nucleici;
E. alterarea moleculelor de ADN preformate.

667. Urmatoarele reactii adverse sunt caracteristice vincristinei:

A. alopecie;
B. paralizii;
C. nevralgii;
D. sindrom depresiv;
E. diaree.

668. Antibiotice utilizate ca antitumorale citostatice sunt:
A. bleomicina;
B. dactinomicina;
C. epirubicina;
D. metotrexat;
E. mitomicina.

669. Antitumorale care modifica biosinteza acizilor nucleici sunt:
A. metotrexat;
B. bleomicina;
C. fluorouracil;
D. vinblastina;
E. mercaptopurina.

670. Antitumorale citostatice care actioneaza prin inhibarea mitozei sunt:
A. vinblastina;
B. tioguanina;
C. hidroxicarbamida;
D. vincristina;
E. doxorubicina.

671. Fac parte din grupa antitumoralelor antimetaboliti urmatoarele medicamente in afara de unul dintre acestea:
A. tioguanina;
B. etopozida;
C. tegafur;
D. citarabina;
E. mercaptopurina

672. Medicamente antitumorale alchilante sunt:
A. ciclofosfamida;
B. tamoxifen;
C. metotrexat;
D. cisplatina;
E. clorambucil.

673. Medicamente antitumorale care actioneaza ca antimetaboliti ai bazelor pirimidinice sunt:
A. metotrexat;
B. tegafur;
C. fluorouracil;
D. tioguanina;
E. mercaptopurina.

674. Medicamente antitumorale din grupa inhibitorilor topoizomerazelor sunt:
A. citarabina;
B. metotrexatul;
C. busulfanul;
D. etopozida;
E. amsacrina.

675. Medicamente antitumorale facand parte din grupa citostaticelor care modifica biosinteza acizilor nucleici sunt:
A. vincristina;
B. citarabina;
C. fluouracil;
D. metotrexat;
E. cisplatin.

676. Medicamente antitumorale hormoni esterogeni sunt:
A. drostanolon;
B. estramustin;
C. stilbostat;
D. nafoxidin
E. tamoxifen.

677. Medicamentul antitumoral citostatic tamoxifen este indicat in:
A. neoplasm de endometru (rezistent la progesteron);
B. neoplasm de prostata (rezistent la estrogeni);
C. neoplasm gastric;
D. neoplasm mamar;
E. leucemii.

678. Bleomicina:
A. este un antibiotic anticanceros
B. este un imunodepresor
C. inhiba AND-polimeraza
D. este un imunostimulant
E. inhiba sinteza AND-ului

679. Care din urmatoarele enzime se utilizeaza in terapia antineoplazica:

A. dihidrofolatreductaza
B. lipazele intestinale
C. AND-polimeraza
D. amileze salivare
E. asparaginaza

680. Care dintre urmatoarele substante sunt agonisti ai LHRH utilizati in terapia antineoplazica:

A. leuprorelina
B. buserelina
C. aminoglutetimida
D. flutamid
E. flucitozina

681. Care dintre urmatoarele substante sunt antimetaboliti ai bazelor purinice:

A. fluorouracilul
B. mercaptopurina
C. azatioprina
D. ftorafur
E. citarabina

682. Care dintre urmatoarele substante sunt derivati de N-nitrozouree:

A. carmustina
B. clorambucil
C. procarbazina
D. lomustin
E. semustin

683. Care dintre urmatorii derivati prezinta o structura de beta-cloretilamina:

A. dacarbazina
B. clorambucilul
C. melfalanul
D. ciclofosfamida
E. tiotepa

684. Ciclofosfamida prezinta urmatoarele caracteristici structurale:

A. este un derivat de azotiperita
B. este un ester metansulfonic
C. este un derivat purinic
D. este un derivat pirimidinic
E. este un derivat de beta-cloretilamina

685. Cisplatinul prezinta urmatoarele proprietati farmacodinamice:

A. inhiba sinteza AND
B. imunosupresiv
C. radiosensibilizant
D. stimuleaza sinteza AND
E. imunostimulant

686. Doxorubicina:

A. este un derivat de naftacen
B. este un derivat de antracen
C. prezinta in pozitia 3 o grupare acetil
D. face parte din grupa antibioticelor anticanceroase
E. este un derivat benzenic

687. Epirubicina:

A. prezinta o structura chimica apropiata de doxorubicina
B. este un derivat de azotiperita
C. este un antibiotic anticanceros
D. este un derivat de N-hidroxiuree
E. este un antifolic

688. Fluorouracilul:

A. este un antimetabolit al bazelor purinice
B. este un antimetabolit al bazelor pirimidinice
C. este un antimetabolit al uracilului
D. este un antifolic
E. este un antimetabolit al adeninei

689. Metotrexatul:

A. este un antimetabolit al bazelor purinice
B. este un antimetabolit al bazelor pirimidinice
C. este un antagonist al acidului para-aminobenzoic
D. este un antagonist al acidului folic
E. inhiba dihidrofolatreductaza

690. Procarbazina:

A. este un alchilant
B. prelungeste ciclul mitotic
C. este un antimetabolit
D. este un antifolic
E. este un antiestrogen

691. Stilbostatul:

A. este un progestativ de sinteza
B. este un derivat al stilbestrolului

C. este un derivat al azotiperitei
D. este un antiestrogen
E. este un corticosteroid de sinteza

692. Antibiotice anticanceroase sunt următoarele, cu excepția:
A. Bleomicina
B. Vinblastina
C. Riaval
D. Doxorubicina
E. Mitomicina

693. Antitumorale de tip enzime sunt:
A. Clorambucil
B. Fluorouracil
C. L - asparaginaza
D. Etopozid
E. Vincristina

694. Azatioprina:
A. nu se absoarbe digestiv
B. se transformă lent în mercaptopurină
C. T1/2 este de 24 ore
D. are efect imunostimulant
E. se recomandă asocierea cu Alopurinol

695. Bleomicina:
A. stimulează ADN-polimeraza
B. este imunodepresor
C. are toxicitate medulară redusă
D. este contraindicată în epiteliomul malpighian
E. este indicată în cancerul mamar, ovarian şi de col uterin

696. Busulfan:
A. este activ oral
B. se elimină biliar
C. este activ în leucemia mieloidă cronică
D. acțiunea citostatică este limitată la măduva hematoformatoare
E. este contraindicat în policitemia vera

697. Care dintre următoarele substanțe sunt citostatice de sinteză?
A. Clorambucil
B. Procarbazina
C. Vincristina
D. L - asparaginaza
E. Mercaptopurina

698. Care dintre următoarele substanțe sunt modificatoare ale biosintezei acizilor nucleici?
A. Streptozotocina
B. Daunorubicina
C. Metotrexat
D. Fluorouracil
E. Citarabina

699. Carmustina:
A. nu difuzează în l.c.r.
B. este activ oral
C. produce fibroză pulmonară interstițială
D. produce trombocitoză
E. are efecte embriotoxice şi teratogene

700. Ciclofosfamida:
A. se absoarbe complet digestiv
B. nu prezintă toxicitate medulară
C. produce cistită necrotică hemoragică
D. se administrează oral 1000 mg/zi
E. creşte efectul digoxinei

701. Metotrexat:
A. este antagonist al acidului folic
B. are efecte deprimante pe măduva hematoformatoare
C. se poate administra în insuficiența renală
D. la asocierea cu peniciline creşte toxicitatea
E. necesită control renal săptămînal

702. Procarbazina:
A. nu se absoarbe digestiv
B. prelungeşte ciclul mitotic
C. creşte efectul digoxinei
D. are slab efect de tip IMAO
E. doza zilnică maximă este de 600 mg

703. Streptozocina:
A. este derivat sintetic
B. are efect specific asupra celulelor insulare pancreatice
C. este medulotoxic
D. nu produce leziuni renale
E. se administrează oral 1 mg/săptămînă

704. Tamoxifen:

A. este antiestrogen nesteroid
B. nu se absoarbe oral
C. este activ în metastaze ale cancerului mamar
D. produce hipocalcemie
E. produce leucopenie

705. Următoarele afirmații despre Fluorouracil sunt adevărate , cu excepția:

A. este puțin solubil în apă
B. are absorbție digestivă inegală
C. stimulează timidilat-sintetaza
D. nu difuzează în l.c.r.
E. produce amețeli accentuate în timpul injecției

706. Vinblastina:

A. opreşte mitoza
B. nu se administrează în boala Hodgkin
C. produce halucinații
D. se administrează oral
E. se administrează strict i.v.

Tema nr. 9

Analgezice stupefiante

707. Notati efectul stimularii receptorilor opioizi kappa (k):

A. euforie
B. depresie respiratorie
C. farmacodependenta
D. analgezie spinala
E. analgezie supraspinala

708. Morfina are urmatoarele caracteristici, cu o exceptie:

A. agonist al receptorilor miu si kappa
B. deprimant respirator
C. efect secundar vomitiv, la administrare injectabila
D. indicatie in durerile de orice intensitate
E. efect antitusiv

709. Pentazocina are urmatoarele caracteristici, cu o exceptie:

A. analgezie spinala
B. sedare
C. doza echianalgezica cu 10 mg morfina este de cca 50 mg, s.c.
D. agonist miu si antagonist kappa
E. disforie

710. Doza minima letala de morfina, per os la indivizi neobisnuiti, este (in mg):

A. 30
B. 60
C. 120
D. 240
E. 480

711. Pentazocina are urmatorul profil farmacologic :

A. euforizant
B. deprimant al centrului respirator
C. analgezic morfinomimetic puternic
D. agonist miu
E. agonist kappa

712. Notati actiunile farmacodinamice corespunzatoare medicamentelor morfinomimetice:

A. analgezica
B. antitusiva
C. cresterea tonusului tubului digestiv si arborelui biliar
D. cresterea tonusului vezicii urinare
E. midriaza

713. Notati agonistii fiziologici ai receptorilor opioizi:

A. endorfine
B. dinorfine
C. encefalina
D. serotonina
E. endomorfina

714. Tramadol are urmatoarele caracteristici farmacologice:

A. agonist puternic miu, kappa, delta
B. stimuleaza recaptarea noradrenalinei
C. stimuleaza recaptarea serotoninei
D. indicatie in dureri moderate, acute si cronice
E. doza maxima este 400 mg/zi

715. Notati efectele activarii receptorilor opioizi kappa:

A. analgezie supraspinala
B. analgezie spinala
C. depresie respiratorie
D. disforie
E. dependenta psihica

716. Notati efectele activarii receptorilor opioizi miu:

A. analgezie supraspinala
B. deprimarea centrului respirator
C. euforie
D. hipotensiune arteriala
E. dependenta psihica

717. Notati morfinomimeticele agonisti puternici:

A. morfina
B. metadona
C. fentanil
D. petidina
E. pentazocina

718. Notati efectele adverse ale analgezicelor morfinomimetice:

A. farmacodependenta
B. deprimarea respiratiei
C. greturi, varsaturi
D. sindrom diareic
E. retentie urinara

719. Notati efectele adverse ale morfinomimeticelor agonisti miu:
A. deprimarea respiratiei
B. dependenta psihica
C. dependenta fizica cu sindrom de abstinenta
D. disforie
E. hipotensiune posturala

720. Notati simptomele din intoxicatia acuta si supradozarea morfinomimeticelor:
A. mioza
B. respiratie Cheyne -Stokes
C. cianoza
D. incontinenta urinara
E. soc

721. Tramadolul are urmatoarele caracteristici farmacologice:
A. greata, voma
B. tahicardie, transpiratie
C. risc mic de farmacodependenta
D. CI asocierea cu IMAO
E. indicata asocierea cu antidepresive inhibitoare ale recaptarii serotoninei

722. Analgezicele opioide:
A. se indica in dureri intense
B. sunt numai produse de sinteza
C. la om au efect excitant pe SNC
D. produc toleranta si dependenta
E. actioneaza exclusiv ca agonisti pe receptorii miu

723. Analgezicele opioide:
A. scad pragul perceperii durerii
B. sunt eficace in durerea somatica si viscerala
C. deprima respiratia
D. cresc peristaltismul
E. cresc tonusul uterului gravid

724. Analgezicele stupefiante:
A. stimuleaza centrul tusei
B. deprima centrul vomei la doze mici
C. activeaza peristaltismul intestinal
D. deprima centrul respirator bulbar
E. relaxeaza sfincterul Oddi

725. Care afirmatii sunt adevarate:
A. activarea receptorilor miu este responsabila de farmacodependenta
B. toleranta are la baza un mecanism de heteroreglare up
C. toleranta nu se instaleaza pentru efectul constipant
D. este interzisa asocierea unui analgezic opioid cu unul neopioid
E. sindromul de abstinenta la opioide imbraca manifestari de tip adrenergic

726. Care analgezice morfinomimetice sunt agonisti puternici pe receptorii μ:
A. fentanyl
B. metadona
C. pentazocina
D. naloxona
E. codeina

727. Care din afirmatiile referitoare la analgezicele morfinomimetice sunt adevarate:
A. au ca antagonist flumazenilul
B. pot produce la supradozare respiratie Cheyne-Stokes
C. nu pot produce deprimare respiratorie la nou-nascut
D. tratamentul toxicomaniei se face prin administrarea initiala a unui antagonist total
E. efectele sindromului de abstinenta la opioide sunt de tip colinergic

728. Care din urmatoarele substante este cel mai puternic analgezic morfinomimetic:
A. fentanylul
B. morfina
C. codeina
D. petidina
E. dextrometorfanul

729. Morfina:
A. sufera intens efectul primului pasaj hepatic
B. este agonist-antagonist pe receptorii opioizi
C. stimuleaza respiratia

D. are proprietati constipante
E. are efecte antihistaminice

730. Morfina:
A. nu traverseaza bariera placentara
B. creste metabolismul bazal si consumul de oxigen al organismului
C. se administreaza in dureri acute intense
D. se poate administra la astmatici
E. este contraindicata in infarctul miocardic acut

731. Opiodele:
A. stimuleaza centrul tusei
B. produc midriaza
C. produc deprimare respiratorie
D. produc greata si voma
E. produc retentie urinara

732. Pentazocina:
A. intra in preparatul Mialgin
B. este un agonist slab pe receptorii miu si kappa
C. are efect analgezic mai slab decat morfina
D. produce dependenta psihica mai slaba decat morfina
E. se poate administra la bolnavii cu neoplasm

733. Pentazocina:
A. este un antagonist kappa, agonist miu
B. este un antagonist miu, agonist kappa
C. prezinta un risc ridicat de dependenta
D. are o potenta analgezica superioara morfinei
E. este un antagonist total al receptorilor opioizi

734. Se contraindica utilizarea opioizilor:
A. in insuficienta respiratorie
B. in hipertrofie de prostata
C. postoperator
D. in anestezia generala
E. ca antitusive

735. Tramadolul:
A. este un analgezic-antipiretic
B. are un efect analgezic superior morfinei
C. este un agonist opioid central
D. prezinta un risc de dependenta mic
E. intra in preparatul Fortral

736. Tramadolul:
A. este un antagonist miu
B. este un agonist slab al receptorilor miu si kappa
C. prezinta un risc ridicat de dependenta
D. se asociaza frecvent cu IMAO
E. nu se poate administra pe cale orala

737. Activarea receptorilor opioizi miu este asociata cu urmatoarele efecte:
A. analgezie (la nivel supraspinal);
B. midriaza;
C. euforie;
D. deprimare respiratorie;
E. dependenta fizica.

738. Agonistii fiziologici ai receptorilor opioizi sunt:
A. serotonina;
B. enkefaline;
C. histamina;
D. endorfine;
E. dinorfine.

739. Analgezicele opioide pot produce ca reactii adverse:
A. toleranta;
B. midriaza (exceptie petidina);
C. dependenta psihica;
D. hipertensiune arteriala;
E. dependenta fizica.

740. Ca antidot in intoxicatia acuta cu opioide se utilizeaza:
A. codeina;
B. naloxona;
C. pentazocina;
D. nalorfina;
E. metadona.

741. Caracteristicile farmacologice ale tramadolului sunt:
A. are efect analgezic puternic;
B. risc mic de farmacodependenta;
C. induce greata si voma;
D. are si mecanism analgezic monoaminergic spinal;

E. are efect analgezic mediu.

742. Care din urmatoarele efecte adverse sunt produse de morfina?

A. toleranta;
B. dependenta psihica si fizica;
C. deprimare respiratorie;
D. diaree;
E. urticarie.

743. Care din urmatoarele efecte sunt produse de morfina?

A. analgezie;
B. deprimarea centrului respirator;
C. bronhodilatatie;
D. deprimarea centrului tusei;
E. scaderea tonusului musculaturii netede a aparatului digestiv.

744. Care din urmatoarele medicamente au actiune antagonista asupra receptorilor opioizi?

A. naloxona;
B. codeina;
C. nalorfina;
D. morfina;
E. metadona.

745. Morfina are urmatoarele contraindicatii:

A. astm bronsic;
B. colica hepatica, colica renala (asociat cu un spasmolitic);
C. abdomen acut;
D. deprimare respiratorie;
E. copii sub doi ani.

746. Morfina prezinta urmatoarele efecte secundare:

A. hipertensiune arteriala;
B. urticarie;
C. greata, voma;
D. deprimarea respiratiei;
E. diaree, mictiuni frecvente.

747. Profilul farmacocinetic al metadonei este:

A. biodisponibilitate per os buna;
B. biodisponibilitate per os redusa;
C. durata de actiune analgezica lunga (8 - 48 ore) si risc de cumulare;
D. durata de actiune analgezica medie;
E. nu prezinta risc de acumulare, datorita procentului redus de legare de proteinele plasmatice.

748. Profilul farmacocinetic al morfinei este:

A. biodisponibilitate redusa p.o.;
B. coeficient de epurare hepatica mic;
C. durata de actiune analgezica medie (2 - 7 ore);
D. clearance hepatic dependent de functia cardiaca, tensiunea arteriala, debitul sanguin hepatic;
E. variabilitate farmacocinetica mare dependenta de activitatea enzimatica hepatica si debitul sanguin hepatic.

749. Supradozarea si intoxicatia acuta cu analgezice opioide se manifesta prin:

A. mictiuni frecvente;
B. hipotensiune arteriala cu stare de soc;
C. diaree;
D. mioza (exceptie petidina);
E. deprimarea respiratiei.

750. Tipurile de actiuni farmacodinamice care pot fi produse de analgezicele opioide sunt:

A. antivomitiva;
B. analgezica;
C. bronhodilatatoare;
D. laxativ-purgativa;
E. antitusiva.

751. Urmatoarele proprietati farmacologice sunt caracteristice pentazocinei:

A. agonist pe receptorii opioizi k (kappa);
B. produce analgezie spinala;
C. este euforizant;
D. este deprimant al centrului respirator;
E. agonist pe receptorii opioizi miu.

752. Analgezicele morfinomimetice pot fi administrate:

A. în dureri cronice intense
B. postoperator
C. la bolnavii cu abdomen acut
D. în arsuri intense
E. în patologia obstetricală

în patologia obstetricală
în patologia obstetricală

753. Analgezicele morfinomimetice pot provoca:

A. retenție urinară
B. hipotensiune arterială
C. diaree
D. midriază
E. iritație gastrică

754. Care dintre următoarele efecte pot fi atribuite analgezicelor morfinomimetice:

A. relaxarea sfincterului Oddi
B. mioză
C. deprimarea respirației
D. midriază
E. scăderea secrețiilor digestive

755. Morfina este contraindicată în:

A. epilepsie
B. ulcer gastric
C. hipertensiune arterială
D. hipertrofia de prostată
E. abdomen acut

756. Morfina este contraindicată în:

A. patologia obstetricală
B. copii sub 2 ani
C. infarct miocardic acut
D. edem pulmonar acut
E. hipertrofie de prostată

757. Morfina:

A. provoacă midriază
B. traversează bariera feto-placentară
C. contractă sfincterul Oddi
D. poate fi administrată pe cale orală
E. diminuă contractilitatea miocardului

758. Pentazocina:

A. nu produce euforie
B. se administrează exclusiv parenteral
C. induce dependență psihică
D. nu provoacă deprimare respiratorie
E. are efect antagonist pe receptorii k şi agonist pe receptorii μ

759. Precizați acțiunile farmacodinamice corecte ale analgezicelor morfinomimetice la nivelul aparatului digestiv:

A. calmarea greșurilor şi vomei
B. efect antidiareic
C. scad tensiunea în arborele biliar
D. cresc peristaltismul intestinal
E. contractă sfincterul anal şi piloric

760. Precizați afirmațiile corecte referitoare la morfină:

A. provoacă bronhoconstricție
B. creşte secrețiile digestive
C. creşte metabolismul bazal
D. difuzează prin placentă şi laptele matern
E. provoacă hipotensiune arterială

761. Precizați care dintre următoarele analgezice stupefiante au un mecanism de acțiune complex (opiod şi monoaminergic):

A. buprenorfina
B. tramadol
C. pentazocina
D. petidina
E. dextropropoxifen

762. Sindromul de abstinență la analgezicele morfinomimetice se manifestă prin:

A. bradicardie
B. diaree
C. midriază
D. transpirații
E. tahicardie

763. Sunt agoniști puternici ai receptorilor μ şi k următoarele analgezice morfinomimetice:

A. dextropropoxifen
B. codeina
C. metadona
D. hidromorfona
E. petidina

764. Toate afirmațiile referitoare la analgezicele opioide sunt corecte cu excepția:

A. deprimă respirația
B. relaxează sfincterul Oddi şi reduc presiunea în căile biliare
C. provoacă contracția mușchilor ciliari ai

irisului

D. stimulează centrul vomei

E. scad peristaltismul intestinal şi secreţiile digestive

765. Tramadolul poate provoca:

A. tahicardie

B. transpiraţii

C. greţuri, vărsături

D. bradicardie

E. diaree

766. Tramadolul:

A. are un efect analgezic similar cu codeina şi dextropropoxifen

B. se administrează exclusiv pe cale parenterală

C. are un risc de dependenţă mai mic decât morfina

D. nu deprimă centrul respirator

E. acţionează agonist la nivelul receptorilor μ şi k

767. Analgezicele morfinomimetice antagonişti miu şi k sunt:

A. tramadol

B. naloxon

C. petidina

D. buprenorfina

E. naltrexon

768. Analgezicele morfinomimetice prezintă următoarele acţiuni farmacodinamice la nivel SNC, cu excepţia:

A. diminuă capacitatea de concentrare

B. acţiune analgezică

C. deprimă centrul vomei din aria postrema

D. deprimă centrul tusei

E. deprimă centrul respirator bulbar

769. Analgezicele morfinomimetice prezintă următoarele acţiuni farmacodinamice la nivelul aparatului digestiv, cu excepţia:

A. scăderea secreţiilor

B. creşterea tonusului muşchilor netezi

C. scaderea peristaltismului

D. relaxarea sfincterelor piloric şi anal

E. contracţia sfincterului Oddi

770. Analgezicele morfinomimetice prezintă următoarele acţiuni farmacodinamice:

A. acţiune analgezică

B. deprimarea centrului tusei

C. deprimarea centrului respirator

D. deprimarea centrului vomei din aria postrema

E. constipaţie

771. Analgezicele morfinomimetice:

A. stimulează centrul respirator bulbar

B. produc bronhoconstricţie

C. au acţiune antitusivă

D. relaxează sfincterul Oddi

E. scad tonusul uterului gravid

772. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate?

A. morfina difuzează prin placentă şi în laptele matern

B. pentazocina nu deprimă centrul respirator

C. pentazocina produce euforie

D. pentru morfină, toleranţa se instalează la analgezie şi deprimare respiratorie

E. morfina este recomandată în hipertrofia de prostată

773. În clasificarea morfinomimeticelor, care dintre afirmaţiile de mai jos nu sunt reale?

A. agonişti medii şi slabi: sufentanil, fentanil, morfină

B. agonişti k – antagonişti miu: pentazocina, nalorfina

C. agonişti miu – antagonişti k: buprenorfina

D. antagonişti pe receptorii miu şi k: naloxon, naltrexon

E. mecanism complex (opioid şi monoaminergic): tramadol

774. În intoxicaţia acută cu opiacee pentru combaterea depresiei respiratorii se utilizează:

A. buprenorfina

B. oxicodona

C. naloxon

D. tilidina

E. oximorfona

775. În intoxicaţia acută cu opiacee, pentru combaterea depresiei respiratorii se utilizează medicamente antidot tip

antagonişti miu:

A. nalorfina
B. buprenorfina
C. naloxon
D. hidromorfona
E. naltrexon

776. La administrarea analgezicelor morfinomimetice, ca efecte secundare pot să apară:

A. stimularea respiraţiei
B. greţuri, vărsături
C. diaree
D. retenţie urinară
E. delir şi convulsii

777. La administrarea de morfină, toleranţa nu se instalează pentru:

A. deprimare respiratorie
B. analgezie
C. emeză
D. constipaţie
E. vagotonie

778. Morfina:

A. nu difuzează prin placentă
B. nu difuzează în laptele matern
C. este agonist slab (miu şi k)
D. toleranţa se instalează pentru mioză
E. toleranţa se instalează la analgezie

779. Notaţi caracteristicile farmacodinamice ale pentazocinei:

A. analgezic opioid slab
B. euforie
C. deprimă centrul respirator
D. induce dependenţă psihică
E. agonist k şi antagonist miu

780. Tramadol:

A. este antagonist pe receptorii miu şi k
B. este agonist slab al receptorilor miu, k, delta
C. prezintă risc foarte mare de dependenţă
D. nu determină greaţă şi vomă
E. este indicat în durei moderate, acute şi cronice

781. Au acţiune agonistă pe receptorii kappa şi antagonistă pe receptorii miu:

A. Naloxona
B. Nalbufina
C. Pentazocina
D. Nalorfina
E. Levorfanolul

782. Care dintre afirmaţiile următoare este adevărată?

A. Concentraţia crescută de ioni de Na conduce la o capacitate crescută de legare a agoniştilor
B. Concentraţia crescută de ioni de Na conduce la o capacitate crescută de legare a antagoniştilor
C. Concentraţia scăzută de ioni de Na conduce la o capacitate crescută de legare a agoniştilor
D. Concentraţia scăzută de ioni de Na conduce la o capacitate scăzută de legare a agoniştilor
E. Concentraţia scăzută de ioni de Na conduce la o capacitate crescută de legare a antagoniştilor

783. Care dintre afirmaţiile următoare privind morfina este falsă?

A. Toleranţa se instalează pentru efectul analgezic, deprimant resprirator, emetic
B. Toleranţa se instalează pentru efectul miotic
C. Scade metabolismul bazal şi consumul celular de oxigen
D. Inhibă colinesteraza, crescând tonusul vagal (tendinţă la vagotonie)
E. Difuzează prin placentă şi în laptele matern

784. Care dintre următoarele afirmaţii este falsă?

A. Metabolizarea opioidelor endogene se face de către encefalinază şi aminopeptidază
B. Biosinteza proteinelor precursoare ale opioidelor endogene are loc la nivel ribozomal
C. Opioidele endogene sunt recaptate prin mecanism activ cu înaltă specificitate sterică
D. Neuropeptidele opioide endogene nu pot fi utilizate ca medicamente analgezice pentru că nu traversează bariera hemato-encefalică
E. Opioidele endogene provin din precursori

polipeptici cu moleculă mare

785. Efectele morfinomimeticelor prin acționarea unor receptori specifici se explică la nivel molecular prin:

A. Scăderea activității adenilat ciclazei (printr-o proteină Gi)
B. Deschiderea canalelor de calciu, cu creşterea influxului transmembranar de calciu
C. Deschiderea canalelor de potasiu, cu creşterea efluxului de potasiu
D. Stimularea activității adenilat ciclazei printr-o proteină Gs
E. Stimularea guanilat ciclazei cu activarea Ca-ATP-azei, sechestrarea şi extruzia calciului

786. Farmacocinetica analgezicelor morfinomimetice are următoarele caracteristici:

A. Coeficient de extracție hepatică mare pentru majoritatea morfinomimeticelor
B. Cleareance hepatic scăzut
C. Efect intens al primului pasaj hepatic pentru majoritatea morfinomimeticelor
D. Dependență mare de mărimea debitului sanguin hepatic
E. Timp de înjumătățire mediu, cu excepția metadonei

787. Intoxicația acută cu morfinomimetice are următoarea simptomatologie clinică:

A. Midriază intensă, pupile fixe, reflex fotomotor abolit
B. Mioză (cu excepția petidinei)
C. Hipertensiune arterială marcată, cu risc de accident vascular cerebral
D. Hipotensiune arterială, colaps
E. Respirație Cheyne Stokes, paralizia centrului respirator

788. Mecanismele implicate în toxicomania produsă de analgezicele opioide sunt:

A. Favorizarea transmisiei opioidergice prin intermediul receptorilor miu
B. Stimularea eliberării glutamatului la nivel central
C. Diminuarea eliberării de dopamină
D. Creşterea eliberării de dopamină
E. Împiedicarea hidrolizei acetilcolinei

789. Mecanismul de acțiune al tramadolului constă în:

A. Acțiune agonistă pe receptorii opioizi (miu, kappa, delta)
B. Inhibarea recaptării serotoninei
C. Inhibarea recaptării adrenalinei, cu stimularea consecutivă a receptorilor alfa-2 presinaptici.
D. Potențarea acțiunii inhibitoare a căilor monoaminergice spinale
E. Stimularea receptorilor GABA-A la nivelul căilor nigro-striatale

790. Morfinomimeticele au următoarele acțiuni asupra SNC:

A. Deprimarea centrului tusei
B. Stimularea centrului respirator bulbar
C. Scăderea sensibilității centrului respirator la dioxidul de carbon
D. Stimularea centrului vomei
E. Analgezie

791. Sindromul de abstinență la oprirea administrării opioidelor se datorează:

A. Sensibilizării şi externalizării receptorilor NMDA (heteroreglare de tip "up regulation")
B. Sensibilizării şi externalizării receptorilor adrenergici (heteroreglare de tip "up regulation")
C. Diminuării transmisiei inhibitoare glicin-ergice spinale
D. Creşterii acțiunii catalitice a acetilcolinesterazei neuronale
E. Scăderii numărului de receptori setoninergici centrali (heteroreglare de tip "down regulation")

792. Sunt agoniști puternici ai receptorilor miu şi kappa:

A. Dextromoramida
B. Codeina
C. Pentazocina
D. Tilidina
E. Dextropropoxifenul

793. Sunt antagoniști totali ai receptorilor opioizi, lipsiți de acțiune analgezică:

A. Piritramida
B. Naloxona
C. Nalorfina
D. Naltrexona

E. Nalbufina

794. Sunt efecte ale activării receptorilor delta:

A. Hipertensiunea arterială
B. Analgezia supraspinală
C. Sedarea
D. Comportamentul de învățare şi recompensă
E. Farmacodependența

795. Sunt efecte ale activării receptorilor kappa:

A. Hipotensiunea arterială
B. Comportamentul de învățare şi recompensă
C. Sedarea
D. Euforia
E. Midriaza

Tema nr. 10

Analgezice antipiretice

796. Acidul acetilsalicilic are urmatoarele contraindicatii, cu o exceptie:

A. ulcer gastro-duodenal
B. diateza hemoragica
C. alergie la salicilati
D. cardiopatie ischemica
E. astm bronsic

797. Paracetamolul are urmatoarele efecte, cu o exceptie:

A. anlgezic
B. antipiretic
C. antiinflamator
D. methemoglobinizant
E. toxic hepatic

798. Doza zilnica medie de acid acetilsalicilic ca antiagregant plachetar este (in grame):

A. 0,050
B. 0,200
C. 0,500
D. 1,000
E. 1,500

799. Metamizol are urmatoarele efecte, cu o exceptie:

A. analgezic
B. antispastic musculotrop
C. leucopenizant
D. alergizant
E. cancerigen gastric

800. In nevralgia de trigemen este medicament de electie:

A. acid acetilsalicilic
B. paracetamol
C. sumatriptan
D. carbamazepina
E. tramadol

801. Notati efectele acidului acetilsalicilic

A. analgezic - antipiretic
B. antiinflamator
C. antiagregant plachetar
D. hiperuricemiant
E. hipercolesterolemiant

802. Notati tipurile de efecte terapeutice ale analgezicelor antipiretice:

A. analgezica - antipiretica
B. antiinflamatoare
C. antispastica
D. antitusiva
E. hipotermizanta

803. Notati efectele adverse ale aminofenazonei:

A. eruptii cutanate
B. leucopenie si agranulocitoza
C. creste incidenta cancerului gastric
D. methemoglobinemie
E. colaps

804. Precizati efectele adverse ale acidului acetilsalicilic:

A. microhemoragii gastrice
B. eruptii cutanate
C. agravarea astmului bronsic
D. acidoza respiratorie
E. diminuarea acuitatii auditive

805. Notati efectele adverse ale metamizolului (noraminofenazona):

A. eruptii cutanate
B. crize astmatiforme
C. agranulocitoza
D. methemoglobinemie
E. inducerea cancerului gastric

806. Precizati mecanismul de actiune al acidului acetilsalicilic, ca antiagregant plachetar:

A. inhiba biosinteza TXA2 in plachete
B. inhiba biosinteza PGI2 in endoteliul vascular
C. inhiba ciclooxigenaza din trombocite
D. inhiba ciclooxigenaza din endoteliul vascular
E. inhiba lipooxigenaza

807. Notati efectele adverse ale paracetamolului:

A. methemoglobinemie
B. citoliza hepatica

C. eruptii cutanate
D. rabdomiolize
E. nefrita interstitiala cronica

808. Precizati cauza ce explica actiunea antiagreganta plachetara a aspirinei la doze mici:

A. dozele mici inhiba biogeneza PGI2 din endoteliul vascular
B. dozele mici inhiba biogeneza TXA2 din trombocite
C. dozele mici inhiba fosfolipaza A2
D. ciclooxigenaza din trombocite este mai sensibila
E. ciclooxigenaza din endoteliul vascular este mai sensibila

809. Precizati cauza pentru care acidul acetilsalicilic trebuie evitat la bolnavii sub tratament cu heparina:

A. inhiba sinteza vitaminei k
B. interfera cu metabolismul heparinei
C. este fibrinolitic
D. inhiba agregarea plachetara
E. beste hipoprotrombinizant

810. Paracetamol are urmatoarele contraindicatii:

A. insuficienta hepatica
B. atopie
C. deficit de NADH-methemoglobin-reductaza
D. leucopenie
E. diateza hemoragica

811. Acidul acetilsalicilic se asociaza frecvent in produsele farmaceutice cu:

A. Piroxicam.
B. Cafeina
C. Metamizol sodi
D. Acid ascorbic
E. Paracetamol.

812. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la acidul acetilsalicilic:

A. În intoxicația acută produce convulsii, delir
B. Poate produce bronhoconstricție
C. Produce aceleași efecte terapeutice și adverse la doze mici și la doze mari
D. Nu poate fi administrat mai mult de 5 zile consecutive
E. Efectele digestive nedorite apar numai la doze mari (4-6 g/zi).

813. Alegeți afirmațiile corecte:

A. Benorilat este analgezic cu structură de pirazolonă
B. Metamizolul are efect analgezic, antipiretic, antispastic
C. Paracetamolul se utilizează ca antipiretic, antiinflamator și antispastic
D. Acidul acetilsalicilic are efecte analgezice superioare metamizolului
E. Glafenina este analgezic cu structură de pirazolonă

814. Alegeți afirmațiile false

A. În intoxicația cu aspirină se folosește ca antidot specific acetilcisteina
B. Metamizolul poate fi administrat i.v. ca analgezic sau antipiretic
C. Paracetamolul este analgezic-antipiretic
D. Pirazolonele sunt contraindicate în leucopenie
E. Aspirina nu se administrează înaintea unei intervenții chirurgicale

815. Analgezicele neopioide se pot asocia în preparate farmaceutice cu

A. Codeina
B. Cafeina
C. Fenobarbital
D. Morfina
E. Adrenalina

816. Care afirmații referitoare la aspirină sunt corecte:

A. La doze mari este antiagregant plachetar
B. Efectul antiinflamator apare la doze mici
C. Este lipsit de acțiune antipiretică
D. Inhibă biosinteza de PGE2 citoprotectoare și scăderea mucusului gastric
E. Stimulează biosinteza de PGE2 bronhodilatatoare prin acetilarea ireversibilă a COX1

817. Care dintre afirmatiile referitoare la medicamentele analgezice antipiretice sunt corecte?

A. Unele analgezice-antipiretice au si efecte antiinflamatoare
B. Antipireticele produc vasodilatatie periferica, transpiratie, scaderea

metabolismului.

C. La dozele analgezice produc somnolenta si somn
D. Actioneaza ca analgezice ridicand pragul perceperii durerii fara a influenta reactia la durere.
E. Antipireticele reduc atat temperatura crescuta (in febra) cat si temperatura normala a organismului

818. Care dintre afirmatiile referitoare la Metamizol sodic sunt corecte?

A. Este contraindicata administrarea la copiii de orice varsta
B. Are efecte analgezice, antipiretice si antispastice bune
C. Se conditioneaza sub forma de comprimate, supozitoare, fiole
D. Poate produce alergii cutanate si leucopenie
E. Nu poate fi administrat pe cale i.v

819. Care dintre compuşii următori au acţiune analgezică-antipiretică şi antiinflamatoare?

A. Petidina
B. Paracetamol
C. Acid acetilsalicilic
D. Metamizol
E. Tramadol

820. Care dintre produsele farmaceutice date au ca substanta activa paracetamolul?

A. Acesol
B. Panadol
C. Tylenol
D. Tramadol
E. Eferalgan.

821. Clasele structurale de analgezice anitipiretice sunt:

A. Anilide
B. Pirazolone
C. Derivaţi de acid salicilic
D. Dihidropiridine
E. Fenotiazine

822. Metamizolul sodic:

A. Este derivat de anilină
B. Nu se poate administra parenteral
C. Este contraindicat la copii
D. Nu se absoarbe prin mucoasa rectală
E. Nu este incriminat în inducerea cancerului gastric

823. Notaţi afirmaţiile corecte referitoare la paracetamol

A. Este o pirazolonă
B. Este metabolitul activ al fenacetinei
C. Fenacetina este metabolitul său activ
D. Nu se poate asocia cu alte analgezice deoarece creşte riscul reacţiilor adverse
E. Nu se asociază cu acidul ascorbic datorită pH-lui acid creat de acesta

824. Notaţi afirmaţiile corecte:

A. Antipireticele sunt substanţe hipotermizante
B. Analgezicele acţionează numai prin mecanism periferic
C. Unele prostaglandine (PGE1) cresc sensibilitatea terminaţiilor nervoase senzitive şi eliberarea de substanţă P, provocând hiperalgie
D. Analgezicele-antipiretice nu sunt eficiente în durerile somatice
E. Antipireticele inhibă mecanismele de termoliză (transpiraţie, vasodilataţie periferică)

825. Notaţi afirmaţiile corecte:

A. Analgezicele-antipiretice produc euforie
B. Analgezicele-antipiretice deprimă respiraţia
C. Paracetamolul nu are efecte metemoglobinizante
D. Paracetamolul se poate administra şi în caz de insuficienţă hepatică şi renală
E. Pirazolonele pot produce tulburări sanguine: leucopenie, agranulocitoză, anemie aplastică.

826. Acidul acetilsalicilic are urmatoarele contraindicatii in afara de una dintre acestea:

A. astm bronsic;
B. cardiopatie ischemica;
C. ulcer gastro-duodenal;
D. alergie la salicilati;
E. diateza hemoragica.

827. Acidul acetilsalicilic are urmatoarele contraindicatii:

A. ulcer gastro-duodenal;
B. altralgii, mialgii;
C. boli hemoragice;
D. cefalee;
E. alergie la salicilati.

828. Acidul acetilsalicilic este:
A. sinonim cu aspirina;
B. acid 2-acetoxibenzoic;
C. analgezic, antipiretic, antiinflamator;
D. antialergic;
E. antiagregant plachetar.

829. Actiunea antiagreganta plachetara a acidului acetilsalicilic are ca mecanism:
A. acetilarea ciclooxigenazai-1 (COX-1) din trombocite;
B. acetilarea ciclooxigenazei-1 (COX-1) din endoteliul vascular;
C. inhibarea biosintezei plachetare de tromboxan A2 (TxA2);
D. inhibarea biosintezei de prostaciclina (PGI2);
E. inhibarea ireversibila a ciclooxigenazei-2 (COX-2).

830. Aminofenazona poate produce urmatoarele reactii adverse:
A. efect proulcerogen gastric;
B. microhemoragii;
C. eruptii cutanate alergice;
D. leucopenie si agranulocitoza;
E. neoplasm gastric.

831. Analgezice antipiretice derivati de acid salicilic (salicilati) sunt:
A. diflunisalul;
B. fenacetina;
C. benorilatul;
D. propifenazona;
E. acidul acetilsalicilic.

832. Care sunt formele sub care acidul acetilsalicilic prezinta o biodisponibilitate ridicata?
A. forma de acid;
B. comprimate efervescente (cu $NaHCO_3$);
C. forma cristalizata din etanol;
D. sarea de sodiu;
E. forma cristalizata din n-hexan.

833. Mecanismele de actiune care stau la baza actiunilor analgezica - antipiretica sunt:
A. mecanism periferic antinociceptiv (antihiperalgezic);
B. mecanism central talamic (ridicarea pragului perceperii durerii);
C. inhibarea biosintezei de prostaglandine citoprotectoare la nivelul mucoasei gastrice;
D. inhibarea biosintezei de prostaglandine implicate in nociceptie;
E. inhibarea biosintezei de prostaglandina E2 (PGE2) cu efect pirogen la nivel hipotalamic.

834. Metamizolul (noraminofenazona) poate produce urmatoarele reactii adverse:
A. hepatotoxicitate;
B. tulburari sanguine (leucopenie, agranulocitoza);
C. neoplasm gastric;
D. reactii alergice cutanate;
E. methemoglobinemie.

835. Metamizolul (noraminofenazona) prezinta urmatoarele contraindicatii:
A. insuficienta hepatica;
B. alergie la pirazolone;
C. ulcer gastric;
D. leucopenie;
E. neoplasm gastric.

836. Metamizolul are urmatoarele efecte in afara de unul dintre acestea:
A. alergizant;
B. antispastic musculotrop;
C. cancerigen gastric;
D. leucopenizant;
E. analgezic.

837. Paracetamolul are urmatoarele efecte in afara de unul dintre acestea:
A. methemoglobinizant;
B. antipiretic;
C. analgezic;
D. antiinflamator;
E. hepatotoxic.

838. Paracetamolul este:
A. p-acetilaminofenol;

B. antiagregant plachetar;
C. analgezic;
D. antipiretic;
E. antiseptic-dezinfectant.

839. Precizati medicamentele analgezice - antipiretice:
A. pitofenona;
B. propifenazona;
C. paracetamol;
D. metamizol;
E. fenpipramida.

840. Urmatoarele reactii adverse pot fi provocate de paracetamol:
A. icter;
B. methemoglobinemie;
C. efect proulcerogen gastric;
D. citoliza hepatica;
E. eruptie cutanata.

841. Acidul acetilsalicilic este indicat în:
A. artralgii
B. infecții acute febrile
C. dureri preoperatorii moderate
D. tromboflebită acută
E. dismenoree

842. Acidul acetilsalicilic:
A. la doze mari are efect hipoprotrombinizant
B. este antipireticul recomandat la pacienții cu teren atopic
C. este contraindicat înainte de o intervenție chirurgicală
D. poate provoca citoliză hepatică
E. are efect uricozuric

843. Acțiunea farmacodinamică a acidului acetilsalicilic se caracterizează prin:
A. analgezie intensă
B. bronhoconstricție
C. efect uricozuric
D. efect antiagregant plachetar la doze mari
E. efect ulcerigen

844. Analgezicele antipiretice:
A. prezinta efect euforizant
B. au acțiune analgezică în principal la nivelul talamusului ridicând pragul perceperii durerii
C. efectul analgezic este mai intens în afecțiunile viscerale
D. unele au şi efect antiinflamator
E. au efect hipotermizant

845. Antidotul specific utilizat la bolnavii cu intoxicație acută la paracetamol este:
A. deferoxamina
B. acidul edetic
C. acetilcisteină
D. acidul cromoglicic
E. protamină

846. Metamizolul poate provoca:
A. leucopenie
B. cancer gastric
C. erupții alergice cutanate
D. necroză hepatică
E. retenție urinară

847. Paracetamolul este contraindicat în:
A. insuficiență respiratorie
B. insuficiență renală
C. insuficiență hepatică
D. insuficiență coronariană
E. insuficiență cardiacă

848. Paracetamolul poate provoca următoarele efecte adverse:
A. hipotensiune arterială
B. rabdomiolize
C. retenție urinară
D. necroză hepatică
E. microhemoragie gastrică

849. Paracetamolul:
A. are efect antipiretic şi analgezic moderat
B. la doze mici, subanalgezice, are acțiune antiinflamatoare moderată
C. la doze mari este hepatotoxic
D. are efect methemoglobinizant
E. poate provoca microhemoragii gastrice

850. Paracetamolul:
A. este contraindicat la pacienții tratați cu antivitamine K
B. este antipireticul preferat la astmatici
C. poate fi folosit în cursul sarcinii

D. poate determina citoliză hepatică în caz de supradozaj
E. este contraindicat la sugari

851. Precizați afirmațiile corecte referitoare la acidul acetilsalicilic:
A. provoacă bronhoconstricție
B. se indică în obținerea preoperatorie a analgeziei
C. la doze mari are efect antiagregant plachetar
D. are acțiune antipiretică mai intensă decât paracetamolul
E. are efect uricozuric

852. Precizați afirmațiile corecte referitoare la noraminofenazonă:
A. la doze mari are şi efect antiinflamator
B. poate induce cancer gastric
C. este un analgezic mai intens decât aminofenazona
D. poate provoca leucopenie
E. intră în compoziția preparatului Antinevralgic

853. Precizați afirmațiile corecte referitoare la paracetamol:
A. are efect methemoglobinizant
B. este contraindicat în insuficiență respiratorie
C. poate provoca rabdomiolize
D. este metabolitul activ al fenacetinei
E. poate induce cancer gastric

854. Toxicitatea principală a paracetamolului în caz de intoxicație acută este:
A. renală
B. hematologică
C. hepatică
D. neurologică
E. gastrică

855. Acidul acetilsalicilic are următoarele acțiuni farmacodinamice:
A. analgezică, antipiretică
B. antiinflamatoare puternică
C. antiagragantă plachetar la doze subanalgezice
D. hipercolesterolemiantă
E. hiperglicemiantă

856. Acidul acetilsalicilic are următoarele contraindicații, cu excepția:
A. diateză hemoragică
B. astm bronşic
C. luxații
D. alergii la salicilați
E. ulcer gastroduodenal

857. Acidul acetilsalicilic are următoarele efecte adverse:
A. bronhoconstricție
B. favorizarea accidentelor trombotice la doze mici
C. acufene
D. edem angioneurotic
E. farmacodependență

858. Acidul acetilsalicilic:
A. nu are efect analgezic
B. are efect antiinflamator slab
C. are efect antiinflamator prin acetilare ireversibilă a ciclooxigenazei inductibile tip COX-2
D. este hiperglicemiant
E. este hipercolesterolemiant

859. Acțiunea analgezică antipiretică a AINS se realizează prin:
A. mecanism central la nivel talamic
B. inhibarea biosintezei de prostaglandine implicate în nocicepție
C. inhibarea COX-2 inductibilă
D. inhibarea biosintezei de PGE-2 cu efect pirogen la nivel hipotalamic
E. inhibarea COX-1 constitutivă

860. Acțiunea antispastică musculotropă este caracteristică pentru:
A. metamizol
B. fenacetină
C. acid acetilsalicilic
D. paracetamol
E. aminofenazonă

861. Aminofenazona:
A. este derivat de anilină
B. este derivat de acid salicilic
C. produce frecvent hematurie

D. prezintă efect antispastic musculotrop
E. este analgezic mai slab ca acidul acetilsalicilic

862. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt reale:
A. benorilat – derivat de pirazolonă
B. diflunisal – derivat de anilină
C. noraminofenazonă – derivat de pirazolonă
D. paracetamol – derivat de chinolină
E. fenacetina – derivat de p-aminofenol

863. Efectele secundare ce apar la administrarea de analgezice - antipiretice se explică prin:
A. stimularea ciclooxigenazei COX
B. inhibarea de COX-1 constitutivă
C. stimularea COX-2 inductibilă
D. stimularea COX-1 constitutivă
E. efect central talamic

864. Intoxicația acută cu paracetamol produce:
A. toleranță
B. euforie
C. deprimare respiratorie
D. necroză acută hepatică
E. leucopenie

865. La doze foarte mari antiinflamatoare, acidul acetilsalicilic:
A. stimulează COX-1 din endoteliul vascular
B. inhibă biosinteza de PGI-2 antiagregantă
C. este antiagregant plachetar
D. favorizează accidente trombotice
E. favorizează microhemoragii

866. Paracetamolul prezintă următoarele caracteristici farmacologice:
A. antiinflamator puternic
B. analgezic moderat
C. antipiretic moderat
D. toxicitate hepatică la doze mari
E. methemoglobinizant

867. Paracetamolul:
A. este derivat de pirazolonă
B. este derivat de anilină
C. este antiinflamator
D. are toxicitate hepatică
E. este methemoglobinizant

868. Reacțiile alergice la administrarea de acid acetilsalicilic sunt următoarele, cu excepția:
A. eritem nodos
B. purpură
C. porfirie
D. microhemoragii gastrice
E. edem angioneurotic

869. Reacțiile alergice mai frecvente la administrarea de acid acetilsalicilic sunt:
A. purpură
B. insuficiență hepatică
C. eritem nodos
D. eritem pigmentat fix
E. edem angioneurotic

870. Acidul acetilsalicilic se caracterizează prin:
A. Efect analgezic moderat
B. Efect antipiretic mai slab decât aminofenazona
C. Uricozuric
D. Antiagregant plachetar
E. Efect antiinflamator, antireumatic slab

871. Aminofenazona este un analgetic antipiretic, din punct de vedere chimic fiind un derivat de:
A. Acid salicilic
B. Pirazolonă
C. Anilină
D. Chinolină
E. Fenil-etilamină

872. Aminofenazona se caracterizează prin:
A. Analgezic şi antipiretic mai intens decât acidul acetilsalicilic
B. Antispastic miotrop
C. Antiinflamator moderat la doze mari
D. Efect antigaregant plachetar
E. Efect vasodilatator la nivel periferic şi cerebral

873. Antidotul specific intoxicației cu paracetamol este:
A. Administrarea imediată a furosemidului

B. Edetatul disodic monocalcic (edetamina)
C. Acetilcisteina administrată în primele 12 ore
D. Fenobarbitalul
E. Fenitoina

874. Care dintre afirmații este adevărată?

A. Intoxicația acută cu paracetamol apare la doze de cc6 g/zi
B. Noraminofenazona este incriminată în producerea cancerului gastric, prin favorizarea nitrozaminelor cancerigene
C. Acidul acetilsalicilic este contraindicat în diateză hemoragică
D. Acidul salicilic se prezintă în 2 forme cristaline, între care există diferențe de biodisponibilitate
E. Acidul salicilic are acțiune antiagregantă plachetară numai la doze mari

875. Clasa medicamentelor analgezice-antipiretice nu produce:

A. Sedare
B. Euforie
C. Hipotermie
D. Scăderea febrei
E. Creşterea diurezei

876. Contraindicațiile administrării paracetamolului sunt:

A. Insuficiență renală
B. Copii preşcolari
C. Insuficiență hepatică
D. Alergie la salicilați
E. Hipertensiune arterială

877. Doza antiinflamatorie medie a acidului acetilsalicilic este de:

A. 0,5 g/ zi
B. Între 1-2 g/zi
C. 2 x 1,5 g/zi
D. Sub 0,5 g/zi
E. Între 0,5-1 g/zi

878. Efectele secundare ale acidului acetilsalicilic apar la nivelul:

A. Aparatului respirator – tuse prin stimularea biosintezei de PGE2
B. Aparatului digestiv – efect ulcerigen prin inhibarea biosintezei PGE2
C. SNC- depresie
D. Analizatori – tulburări de vedere a culorilor
E. Sânge – antiagregant plachetar la doza de 3 g/zi

879. Fenacetina face parte din derivații de:

A. Pirazolonă
B. Anilină
C. Acid acetilsalicilic
D. Chinolină
E. Acetilamină

880. Intoxicația acută cu acid salicilic produce:

A. Alcaloză metabolică (inițial), datorită inhibării eliminării ionilor de bicarbonat (competiție)
B. Alcaloză respiratorie (inițial), prin hiperventilație
C. Acidoză metabolică, prin formare de metaboliți acizi
D. Acidoză respiratorie (prin retenție de dioxid de carbon)
E. Convulsii, delir (beție salicilică)

881. Paracetamolul are următoarele efecte adverse:

A. Metemoglobinemie
B. Rabdomioliză
C. Eritem pigmentar fix
D. Hipotensiune cu caracter ortostatic
E. Bronhoconstricție

882. Reacțiile adverse ale aminofenazonei sunt:

A. Leucopenie
B. Anemie aplastică
C. Alergii
D. Ulcer gastric
E. Cancer gastric

883. Reacțiile alergice posibile la aministrarea paracetamolului constau în:

A. Erupții cutanate
B. Edem angioneurotic
C. Lezarea endoteliului vascular
D. Glomerulonefrită
E. Trombocitopenie

884. Următoarele afirmații nu sunt adevărate pentru paracetamol

A. Este antiinflamator
B. Este analgezic
C. Este antipiretic
D. Are efect metemoglobizant
E. Este hepatotoxic

Tema nr. 11

Neuroleptice, antidepresive

885. Flufenazina decanoat are durata de actiune:

A. 8 ore
B. 12 ore
C. 24 ore
D. 3 - 4 saptamani
E. 1 - 2 luni

886. Risperidon este neuroleptic prin urmatorul mecanism de actiune:

A. depletia depozitelor de catecolamine
B. agonist predominant dopaminergic D2
C. antagonist predominant D2
D. agonist predominant serotoninergic 5 - HT2
E. antagonist predominant 5 - HT2

887. Moclobemid este antidepresiv cu mecanism de actiune:

A. inhibitor neselectiv al recaptarii monoaminelor
B. inhibitor selectiv al recaptarii serotoninei
C. IMAO neselectiv şi ireversibil
D. IMAO- A selectiv şi reversibil
E. blocant al receptorilor alfa - 2 presinaptici

888. Mirtazapin este antidepresiv cu mecanism de actiune:

A. inhibitor neselectiv al recaptarii monoaminelor
B. inhibitor selectiv al recaptarii noradrenalinei
C. inhibitor selectiv al recaptarii serotoninei
D. blocant al receptorilor alfa-2 presinaptici
E. IMAO-A selectiv şi ireversibil

889. Notati singurul mecanism corespunzator, pentru antidepresivul modern paroxetin:

A. inhibitor neselectiv al MAO (IMAO)
B. inhibitor selectiv al MAO-A (IMAO-A)
C. inhibitor selectiv al recaptarii NA şi ADR
D. inhibitor selectiv al recaptarii 5HT
E. antagonist alfa-2 presinaptic

890. Sunt neuroleptice cu efecte secundare neurologice marcate (sindrom parkinsonian, acatizie, diskinezie):

A. butirofenone
B. diazepine si oxazepine
C. fenotiazine piperazinilalchilice
D. fenotiazine aminoalchilice
E. fenotiazine piperidilalchilice

891. Clorpromazina poate induce urmatoarele RA:

A. somnolenta
B. efecte toxice hepatice
C. reactii alergice
D. tulburari extrapiramidale intense
E. reactivarea crizelor epileptice

892. Notati afirmatiile adevarate pentru medicamentul modern risperidon:

A. efect antidepresiv
B. efect antiparkinsonian
C. efect antivomitiv
D. antagonist 5 HT-2/D2
E. efect neuroleptic intens pe simptomele negative autistice ale schizofreniei

893. Neurolepticele au urmatoarele efecte adverse:

A. miastenie
B. tulburari ale functiilor sexuale
C. sindrom de tip parkinsonian
D. acatizie
E. diskinezii

894. Neurolepticele clasice au urmatoarele caracteristici:

A. efect antipsihotic
B. efecte adverse neurologice
C. efecte secundare vegetative
D. agonisti ai receptorilor D2
E. actiune antiamfetaminica

895. Notati afirmatiile corecte pentru profilul farmacologic al antidepresivelor amine triciclice si tetraciclice:

A. latenta scurta (1 - 5 zile)
B. eficienta la minim 4 saptamani de tratament
C. asocierea cu antidepresive IMAO este indicata
D. intre tratamentul cu triciclice si IMAO este obligatorie o pauza de 2 saptamani
E. antagonizeaza efectul anticolinergicelor

896. Notati afirmatiile corecte pentru profilul farmacologic al sarurilor de litiu:

A. indicele terapeutic este mare
B. RA pot sa apara chiar in zona terapeutica a concentratiilor plasmatice
C. asocierea cu haloperidol este indicata
D. efectele sunt diminuate de Na+
E. RA sunt potentate de dieta hiposodata

897. Moclobemid are urmatorul profil farmacologic:

A. inhibitor de MAO
B. inhibitor selectiv si reversibil al MAO-A
C. antidepresiv
D. neuroleptic
E. efectul branzei (cheese effect) absent

898. Nortriptilina are urmatoarele caracteristici farmacologice:

A. antidepresiv
B. inhibitor predominant al recaptarii noradrenalinei
C. contraindicatie in depresiile agitate
D. componenta psihomotorie sedativa
E. amina triciclica

899. Notati afirmatiile corecte privind farmacoterapia depresiilor:

A. formele usoare nu necesita antidepresive
B. antidepresivele sunt indicate in depresiile endogene
C. in depresia agitata, cu hiposomnie, sunt indicate antidepresive IMAO
D. in depresia endogena schizofrenica sunt indicate levomepromazina sau tioridazina
E. la varstnici, aminele triciclice se prescriu in doze mai mari, fata de adult

900. Care afirmatii sunt corecte?

A. Clorpromazina este un neuroleptic derivat de fenotiazina cu catena laterala alifatica
B. Clorpromazina este conditionata in preparatele Clordelazin drajeuri, Plegomazin drajeuri si fiole.
C. Levomepromazina este un antidepresiv benzoxazepinic
D. Levomepromazina este indicata in stari de agitatie, excitatii psihomotorii cu halucinatii, delir cronic, psihoze senile
E. Levomepromazina este un hipnogen

901. Care afirmatii sunt corecte?

A. Haloperidol este un neuroleptic butirofenonic
B. Haloperidol este un neuroleptic benzamidic
C. Flupentixolul indicat in schizofrenie este conditionat sub forma "depot".
D. Zyprexa este un antipsihotic indicat in tratamentul schizofreniei
E. Metoclopramid este un neuroleptic triciclic

902. Care dintre afirmaţiile referitoare la butirofenone sunt adevărate:

A. Cei mai importanţi reprezentanţi sunt Flupentixolul şi clopentixolul
B. Sunt neuroleptice incisive
C. Nu prezintă efecte extrapiramidale
D. Sunt indicate în delir, halucinaţii
E. Se administrează numai pe cale orală

903. Care dintre urmatoarele antidepresive actioneaza ca inhibitoare selective ale recaptarii serotoninei:

A. Amitriptilina
B. Fluoxetina
C. Paroxetina
D. Doxepina
E. Sertralina

904. Care dintre următoarele efecte pot apare la administrarea neurolepticelor

A. Antipsihotică
B. Sindrom extrapiramidal
C. Muscarinic
D. Alfa-1 adrenomimetic
E. Antihistaminic H1

905. Care dintre următoarele neuroleptice au structură benzamidică:

A. Metoclopramid
B. Haloperidol
C. Droperidol
D. Sulpirid
E. Pimozid

906. Care dintre următoarele substanţe fac parte din grupul neurolepticelor cu structură fenotiazinică:

A. Haloperidol
B. Sulpirid
C. Clorpromazina

D. Reserpina
E. Levomepromazina

907. Care sunt avantajele la administrarea neurolepticelor depot:

A. Se administrează numai oral
B. Se pot administra în ambulator
C. Asigură o mai bună complianță
D. Sunt diminuate reacțiile adverse
E. Doza globală este crescută

908. Din clasa psiholepticelor fac parte substantele medicamentoase cu actiune:

A. Antidepresiv
B. Neuroleptica
C. Hipnotica
D. Psihostimulenta
E. Anxiolitica.

909. Din grupa neurolepticelor inciseive fac parte următoarele substanțe

A. Tioridazina
B. Sulpirid
C. Flufenazina
D. Levomepromazina
E. Pimozid

910. Efectul tranchilizant major al neurolepticelor se manifestă prin:

A. Scăderea tensiunii nervoase
B. Suprimarea anxietății
C. Inducerea anxietății
D. Nervozitate
E. Neutralitate afectivă

911. În poziția 10 a neurolepticelor tioxantenice se află un atom de:

A. Azot
B. Oxigen
C. Carbon
D. Sulf
E. Clor

912. Neurolepticele incisive prezintă următoarele caracteristici:

A. Produc somnolență accentuată
B. Acționează asupra simptomelor positive ale schizofreniei
C. Nu acționează asupra simptomelor negative din schizofrenie.
D. Efectul antipsihotic este intens.
E. Efectul antipsihotic apare numai la doze crescut

913. Neurolepticele sunt indicate în:

A. Schizofrenie
B. Greţuri şi vomismente intense
C. Parkinson
D. Anesteziologie
E. Hipotensiune

914. Neurolepticele sunt substante medicamentoase derivati de:

A. Acid fenil acetic
B. Fenotiazina.
C. Butirofenona
D. Benzamida
E. Xantina.

915. Antidepresive inhibitoare selective ale recaptarii serotoninei sunt:

A. maprotilina;
B. fluoxetin;
C. paroxetin;
D. sertralin;
E. desimipramina.

916. Antidepresivele de tip triciclic (amine triciclice si tetraciclice) au urmatorul profil farmacologic:

A. efectul timoanaleptic scade odata cu cresterea efectului sedativ;
B. potenteaza efectele reserpinei;
C. potenteaza efectele noradrenalinei si serotoninei;
D. potenteaza efectele stimulatoare ale SNC ale amfetaminei (cu exceptia mianserinei);
E. prezinta efecte colinergice centrale.

917. Antidepresivele de tip triciclic (amine triciclice) prezinta frecvent urmatoarele reactii adverse:

A. insomnie sau somnolenta;
B. psihoza deliranta, maniacala;
C. efecte secundare de tip colinergic;
D. efecte secundare anticolinergice;
E. anxietate.

918. Care din urmatoarele actiuni sunt in

legatura cu antidepresivele de tip triciclic?

A. blocarea recaptarii noradrenalinei;
B. actiune anticolinergica centrala;
C. actiune anticolinergica periferica;
D. efect inhibitor asupra monoaminoxidazei (MAO);
E. blocarea recaptarii serotoninei (5-HT).

919. Care din urmatoarele actiuni sunt produse de medicamentele neuroleptice?

A. scad tensiunea nervoasa;
B. calmeaza starile de hiperexcitabilitate;
C. actiune antipsihotica;
D. actiune antiparkinsoniana;
E. produc neutralitate afectiva si emotionala.

920. Care din urmatoarele indicatii sunt in legatura cu neurolepticele?

A. parkinsonismul;
B. schizofrenia;
C. psihoza maniaco-depresiva;
D. tulburari psihotice (stari paranoide);
E. grata si voma (intense).

921. Care din urmatoarele neuroleptice sunt incisive?

A. clorpromazina;
B. haloperidol;
C. flufenazina;
D. levomepromazina;
E. sulpirid.

922. Care din urmatoarele neuroleptice sunt sedative?

A. flufenazina;
B. clorpromazina;
C. levomepromazina;
D. haloperidol;
E. tioridazina.

923. Efectul antidepresiv al fenelzinei si tranilciprominei (IMAO) este dat de:

A. cresterea concentratiei catecolaminelor libere in SNC;
B. activarea receptorilor colinergici nicotinici din SNC;
C. blocarea enzimei monoaminooxidaza;
D. inhibarea enzimei fosfodiesteraza;
E. blocarea receptorilor adenozinei.

924. Indicatiile pentru sarurile de litiu cuprind:

A. mania acuta (cand neurolepticele sunt contraindicate);
B. convulsii;
C. psihoza maniaco-depresiva;
D. depresii (refractare la imipramina);
E. insuficienta cardiaca grava.

925. Medicamentele antidepresive de tip triciclic (amine triciclice si tetraciclice) potenteaza efectele:

A. hipertensive ale simpatomimeticelor;
B. anticolinergice ale atropinei, trihexifenidilului;
C. antihipertensivelor;
D. psihostimulantelor amfetaminice;
E. antiepilepticelor.

926. Neurolepticele pot induce urmatoarele reactii adverse:

A. astenie, somnolenta;
B. tulburari extrapiramidale (sindrom neuroleptic);
C. miastenie (efect miorelaxant);
D. fenomene parkinsoniene;
E. tulburari endocrine (cresterea secretiei de prolactina).

927. Precizati neurolepticul sedativ:

A. haloperidol;
B. flufenazina;
C. proclorperazina;
D. levomepromazina;
E. fluspirilen.

928. Urmatoarele proprietati farmacologice sunt caracteristice neurolepticelor sedative:

A. induc somnolenta;
B. efect sedativ;
C. reactii adverse neurologice intense;
D. efect anxiolitic intens;
E. actiune antihalucinanta (halucinolitica) intensa.

929. Urmatoarele reactii adverse pot fi provocate de haloperidol:

A. efecte vegetative simpatolitice (hipotensiune arteriala si bradicardie);
B. dificultati de mictiune, constipatie;

C. reactii adverse extrapiramidale intense (sindrom parkinsonian);
D. dislepsii (miscari involuntare ale gurii, limbii, gatului, membrelor);
E. tahicardia.

930. Acatisia produsă de neuroleptice se caracterizează prin:
A. mişcări involuntare ale gurii, limbii şi gâtului
B. stare de nelinişte subiectivă asociată cu nevoia imperioasă de mişcare
C. crize oculogire
D. mişcări constante şi necontrolate ale picioarelor
E. contracturi musculare regionale

931. Antidepresivele potenţează efectele:
A. clonidinei
B. amfetaminei
C. analgezicelor opioide
D. antiepilepticelor
E. guanetidinei

932. Antidepresivele triciclice sunt contraindicate în:
A. boala Parkinson
B. sarcină
C. glaucom
D. hipertrofia de prostată
E. miastenie

933. Antidepresivele triciclice:
A. pot provoca relativ frecvent reacţii adverse de tip anticolinergic
B. toxicitatea lor este potenţată de diureticele saluretice
C. au o latenţă scurtă (2-3 zile)
D. eficienţa lor terapeutică poate fi verificată după minim 4 săptămâni de la iniţierea tratamentului
E. impun monitorizarea terapiei

934. Clorpromazina are acţiune:
A. anticonvulsivantă
B. sedativă şi deprimantă psihomotorie
C. antipsihotică moderată
D. timoanaleptică
E. miorelaxantă

935. Fac parte din grupul antidepresivelor triciclice:
A. amitriptilina
B. doxepina
C. mianserina
D. moclobemid
E. imipramina

936. Fac parte din grupul neurolepticelor butirofenonice:
A. sulpirid
B. flufenazina
C. droperidol
D. pimozid
E. haloperidol

937. Flufenazina:
A. poate provoca tulburări extrapiramidale de tip diskinetic
B. are acţiune antiemetică
C. prezintă un efect antipsihotic intens
D. este un neuroleptic butirofenonic
E. antagonizează hipokinezia şi rigiditatea în boala Parkinson

938. Haloperidolul:
A. este un neuroleptic fenotiazinic
B. poate provoca tulburări extrapiramidale intense
C. are o acţiune neuroleptică incisivă
D. prezintă un efect sedativ şi hipnogen
E. se administrează exclusiv parenteral

939. Neurolepticele incisive:
A. au efect sedativ şi anxiolitic intens
B. au efect favorabil la bolnavii schizofreni cu autism
C. au un puternic efect antihalucinator şi antidelirant
D. provoacă somnolenţă
E. sunt preferate în stările de agitaţie psihomotorie acută

940. Precizaţi care sunt afirmaţiile corecte referitoare la litiu:
A. este contraindicat în sarcină
B. toxicitatea litiului este potenţată de diureticele saluretice
C. nu se recomandă la bolnavii cu insuficienţă respiratorie
D. poate provoca fotosensibilizare

E. impune monitorizarea periodică a litemiei

941. Precizați medicamentele incluse în grupa antidepresivelor:

A. zopiclona
B. fluoxetina
C. pimozidul
D. piracetam
E. doxepina

942. Sindromul neuroleptic malign se caracterizează prin:

A. relaxarea accentuată a musculaturii striate
B. hipertermie
C. rigiditate musculară
D. tahiaritmii
E. mortalitate ridicată

943. Sindromul parkinsonian provocat de neuroleptice nu este corelat cu acțiunea antipsihotică a neurolepticelor clasice:

A. nu este corelat cu acțiunea antipsihotică a neurolepticelor clasice
B. este mai frecvent şi mai intens la neurolepticele clasice sedative
C. se caracterizează prin hipertonie şi hiperkinezie
D. apare după administrarea prelungită a neurolepticelor
E. este mai redus ca intensitate pentru neurolepticele clasice dezinhibitorii

944. Sunt neuroleptice incisive:

A. sulpirid
B. tioridazina
C. pimozid
D. clorpromazina
E. haloperidol

945. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

A. antidepresivele au ca indicație principală depresia endogenă
B. în depresia anxioasă, antidepresivele se pot asocia cu anxiolitice benzodiazepinice
C. la vârstnici, aminele triciclice nu produc efecte adverse
D. antidepresivele triciclice nu trec în laptele matern
E. trecerea la IMAO se poate face imediat după întreruperea aminelor triciclice

946. Care dintre următoarele antidepresive acționează ca blocant al receptorilor alfa-2 presinaptici:

A. citalopram
B. mirtazepin
C. maprotilina
D. fenelzina
E. fluoxetin

947. Droperidolul:

A. la administrarea i.v. prezintă latență şi durata de acțiune lungi
B. la administrarea i.v. prezintă latență şi durata de acțiune scurte
C. este indicat în urgențe psihiatrice
D. este utilizat în neuroleptanalgezie
E. sinonim cu haloperidol

948. Enumerați greşelile din clasificarea neurolepticelor după structura chimică:

A. fenotiazine: levomepromazina
B. tioxantene: clopentixol
C. dibenzodiazepine: clozapina
D. benzamide: periciazina
E. butirofenone: penfluridol

949. Grupa neurolepticelor incisive dezinhibitorii include:

A. haloperidol
B. sulpirid
C. clorpromazina
D. tioridazina
E. pimozid

950. Haloperidolul:

A. are acțiune neuroleptică sedativă
B. acționează prin depleția depozitelor de catecolamine
C. acționează prin antagonism predominant dopaminergic
D. nu determină tulburări extrapiramidale
E. este contraindicat în stări halucinatorii şi delir acut

951. Mecanismele acțiunii neuroleptice:

A. depleția catecolaminelor (dopamină, noradrenalină, adrenalină): rezerpina
B. antagonism predominant dopaminergic pe receptorii D2 şi D1 în raport de 500:1 pentru clorpromazină

C. antagonism predominat dopaminergic pe receptorii D2 şi D1 în raport de 5:1 pentru haloperidol
D. antagonist pur D2: sulpirid
E. antagonism predominant serotoninergic: risperidona (5-HT2/D2 = 25:1)

952. Neuroleptice „incisive" (dezinhibitorii) sunt următoarele, cu excepția:
A. sulpirid
B. haloperidol
C. clorpromazina
D. flufenazina
E. pimozid

953. Neurolepticele acționează prin:
A. depleția depozitelor de catecolamine
B. agonism predominant dopaminergic
C. agonism predominant serotoninergic
D. antagonism predominant dopaminergic
E. antagonism predominant serotoninergic

954. Neurolepticele clasice, antagonişti predominant dopaminergici, prezintă reacții adverse de tip neurologic:
A. ginecomastie
B. sindrom Parkinson
C. dischinezii
D. acatizia
E. tendință la sinucidere

955. Reacțiile adverse frecvente ale antidepresivelor tip amine triciclice sunt:
A. anxietatea
B. hipotensiunea arterială
C. psihoza delirantă
D. neperceperea culorilor roşu, verde
E. efecte secundare de tip anticolinergic

956. Sunt antidepresive inhibitoare selective ale recaptării serotoninei, cu excepția:
A. citalopram
B. mirtazepin
C. maprotilina
D. paroxetin
E. sertralin

957. Următoarele antidepresive sunt inhibitoare ale recaptării NA şi/sau 5-HT, cu excepția:
A. amitriptilina
B. imipramina
C. doxepina
D. citalopram
E. moclobemid

958. Următoarele interacțiuni sunt întâlnite în grupa antidepresivelor, cu excepția:
A. antidepresivele potențează efectele amfetaminei
B. antidepresivele potențează efectul hipertensiv al catecolaminelor
C. IMAO-A provoacă crize hipertensive la consumul brânzeturilor fermentate
D. amitriptilina potențează efectele anticolinergice ale antiparkinsonienelor
E. antidepresivele potențează efectele analgezicelor opioide

959. Următorii compuşi sunt neuroleptice fenotiazinice, cu excepția:
A. levomepromazina
B. tioridazina
C. flufenazina
D. flupentixol
E. proclorperazina

960. Acționează ca antidepresiv prin blocarea receptorilor alfa-2-presinaptici:
A. Fluoxetina
B. Moclobemida
C. Mirtazepina
D. Doxepina
E. Citalopramul

961. Acționează prin inhibarea selectivă a MAO de tip A:
A. Mirtazepina
B. Selegilina
C. Entacapona
D. Moclobemida
E. Metaqualona

962. Care dintre afirmații nu este adevărată?
A. Antidepresivele triciclice potențaează efectele stimulatoare ale amfetaminei
B. Antidepresivele triciclice antagonizează efectele reserpinei
C. Antidepresivele triciclice au efect

anticataleptic experimental

D. Miaserina potențează efectele excitant-centrale ale amfetaminei

E. În depresia agitată timolepticele de tip activator sunt contraindicate

963. Care dintre afirmațiile următoare este falsă?

A. Antidepresivele potențează efectele amfetaminei

B. Antidepresivele potențează efectele presoare ale catecolaminelor

C. Asocierea antidepresivelor triciclice cu IMAO provooacă efecte de tip atropinic

D. IMAO neselective provoacă reacții hipertensive la pacienții care consumă alimente bogate în tiramină

E. Barbituricele cresc efectele antidepresivelor triciclice prin sinergism de acțiune de tip farmacodinamic

964. Efectele adverse ale litiului sunt potențate de:

A. Diuretice saluretice

B. Dieta hiperproteică

C. Dieta hiposodată

D. Haloperidol

E. Antiacide de tip bicarbonat de sodiu

965. Inhibă selectiv recaptarea serotoninei:

A. Fluvoxamina

B. Paroxetina

C. Imipramina

D. Tranilcipromina

E. Mirtazepina

966. Mecanismul de acțiune al neurolepticelor constă în:

A. Depleția depozitelor de catecolamine

B. Antagonizarea receptorilor dopaminergici D1 şi D2

C. Antagonizarea predominantă a receptorilor serotoninergici 5-HT2

D. Stimularea eliberării presinaptice a catecolaminelor

E. Inhibarea recaptării dopaminei la nivelul sistemului limbic

967. Neurolepticele butirofenonice se caracterizează prin:

A. Acțiune neuroleptică incisivă

B. Tulburări extrapiramidale intense

C. Efecte vegetative de tip simpatolitic

D. Efecte de stimulare cardiacă marcată

E. Hipertensiune arterială

968. Sunt acțiuni farmacodinamice specifice timolepticelor:

A. Potențarea efectelor catecolaminelor

B. Potențarea efectelor stimulatoare ale amfetaminei

C. Stimularea receptorilor dopaminergici D2 din nigrostriat

D. Stimularea receptorilor colinergici centrali (acțiune colinergică centrală) în măsură diferită, în funcție de substanță

E. Blocarea receptorilor NMDA pentru acidul glutamic

969. Sunt acțiuni neurologice, specifice neurolepticelor:

A. Diskinezia tardivă

B. Akatizia

C. Sindromul extrapiramidal

D. Coreea

E. Scăderea secreției de prolactină

970. Sunt acțiuni psiho-fiziologice de tip neuroleptic:

A. Efectul tranchilizant major

B. Acțiunea antiamfetaminică

C. Acțiunea miorelaxantă centrală

D. Efectul hipnogen

E. Stimularea contracției musculaturii netede vezicale şi biliare

971. Sunt efecte endocrine produse de neuroleptice:

A. Creşterea secreției de prolactină

B. Ginecomastia

C. Creşterea sintezei de gonadoreline

D. Apariția rezistenței periferice la acțiunea hormonilor tiroidieni

E. Modificarea ciclului menstrual (amenoree-galactoree)

972. Sunt inhibitoare selective ale recaptării noradrenalinei:

A. Citalopram

B. Fluoxetina

C. Nialamida

D. Maprotilina
E. Moclobemida

973. Sunt neuroleptice piperazinilalchilice:
A. Triflupromazina
B. Trifluoperazina
C. Perimetazina
D. Proclorperazina
E. Flufenazina

974. Sunt neuroleptice cu structură benzamidică:
A. Clopentixol
B. Pimozid
C. Sulpirid
D. Clozapina
E. Oxipertina

Tema nr. 12

Hipnotice

975. Barbituricele nu au ca mecanism de actiune:

A. deprimarea formatiei reticulate ascendente activatoare
B. potentarea transmisiei GABA
C. marirea timpului de deschidere a canalelor de Cl
D. scaderea pragului de excitabilitate neuronala
E. hiperpolarizare postsinaptica

976. Hipnocoercitivele au urmatoarele efecte adverse, cu o exceptie:

A. deprimarea respiratiei
B. obisnuinta
C. inhibitie enzimatica
D. "datorie" de somn paradoxal
E. efect rebound, cu vise dezagreabile

977. Notati mecanismul prin care barbituricele diminua efectele unor medicamente (ca anticoagulantele de sinteza sau beta-adrenolitice tip propranolol):

A. farmacodinamic
B. farmacotoxicologic
C. deplasare de pe proteinele plasmatice
D. inhibitie enzimatica
E. inductie enzimatica

978. Hipnoticele barbiturice provoaca urmatoarele efecte de tip hipnocoercitiv, cu o exceptie:

A. efectele deprimante SNC cresc gradat doza-dependent
B. forteaza somnul si la indivizi fara hiposomnie
C. reduc durata de somn N REM
D. produc "datorie de somn paradoxal"
E. deprima gradat doza-dependent respiratia, aparatul cardio-vascular si temperatura

979. Notati eroarea din tratamentul intoxicatiei acute cu barbiturice:

A. analeptice respiratorii
B. analeptice cardiovasculare
C. perfuzie cu NH4Cl pentru acidifierea urinii si reducerea reabsorbtiei renale tubulare
D. diureza osmotica cu solutie de manitol 5%, i.v.
E. ventilatie respiratorie cu administrare de oxigen

980. Precizati hipnocoercitivele:

A. hipnoticele piperidindione
B. tranchilizantele dicarbamati
C. hipnoticele barbiturice
D. antidepresivele sedative
E. neurolepticele fenotiazine

981. Precizati hipnoinductoarele:

A. nitrazepam
B. clordiazepoxid
C. flunitrazepam
D. medazepam
E. oxazepam

982. Notati efectele hipnocoercitivelor barbiturice:

A. deprima selectiv SNC
B. au efecte gradate in functie de doza
C. reduc somnul paradoxal REM
D. produc "datorie" de somn paradoxal
E. produc efect "rebound" cu vise dezagreabile

983. Notati actiunile farmacodinamice ale fenobarbitalului:

A. hipnotica
B. sedativa
C. anticonvulsivanta
D. antipsihotica
E. miorelaxanta

984. Zopiclona este:

A. benzodiazepina
B. ciclopirolona
C. tranchilizanta
D. hipnoinductoare
E. miorelaxanta

985. Zolpidem este:

A. imidazopiridina
B. ciclopirolona
C. hipnoinductor
D. hipnocoercitiv

E. antiepileptic

986. Mecanismele sindromului de sevraj la hipnoticele barbiturice sunt:

A. sensibilizarea receptorilor glutamatergici
B. desensibilizarea receptorilor GABA-A postsinaptici
C. hetero-reglare "up"
D. auto-reglare "down"
E. instalarea inductiei enzimatice

987. Apar interactiuni cu potentarea efectelor barbituricelor, la asocierea cu:

A. diazepam
B. alcool
C. cimetidina
D. rifampicina
E. anticoagulante cumarinice

988. Barbituricele administrate timp indelungat induc antagonism farmacocinetic cu scaderea eficacitatii urmatoarelor medicamente:

A. beta-adrenolitice
B. digoxina
C. anticoagulante cumarinice
D. teofilina
E. contraceptive orale

989. Nitrazepamul are urmatoarele proprietati:

A. derivat de 7- nitro-1,4-benzodiazepina
B. hipnoinductor
C. activeaza complexul receptor GABA-A postsinaptic
D. T1/2 scurt si durata scurta
E. reduce durata somnului de tip REM

990. Care afirmatii sunt corecte?

A. Amobarbitalul are efect sedativ, hipnotic, cu durata lunga de actiune.
B. Ciclobarbitalul este activ in marele rau epileptic
C. Amobarbitalul se utilizeaza ca anestezic general de scurta durata
D. Ciclobarbitalul este un barbituric cu durata scurta de actiune
E. Fenobarbitalul este un hipnotic cu durata lunga de actiune

991. Care dintre următoarele afirmații nu sunt corecte?

A. Derivații barbiturici nu sunt indicați în insuficiență hepatică gravă
B. Fenobarbitalul este indicat şi în unele forme de epilepsie.
C. In anestezia generală se administreaza ciclobarbital i.v.
D. Tiopentalul este un derivat tiobarbituric
E. Barbituricele produc dependență.

992. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la barbiturice sunt adevarate?

A. Sunt derivati ai acidului barbituric disubstituiti la carbonul 5.
B. Sunt derivati ai acidului barbituric substituiti numai la unul dintre atomii de azot
C. Actiunea hipnotica este mai intensa la derivatii substituiti in pozitia 5 cu resturi diferite.
D. Sunt inductori enzimatici.
E. Compusii substituiti in pozitia 5 cu resturi nesaturate sau ramificate au o durata a actiunii hipnotice de mai scurta durata.

993. Care dintre următoarele hipnotice fac parte din grupul ciclopirolonelor:

A. Nitrazepam
B. Amobarbital
C. Zolpidem
D. Triclofos
E. Zopiclon

994. Care dintre următoarele substanțe se utilizează ca hipnoinductoare

A. Fenobarbital
B. Ciclobarbital
C. Tiopental
D. Cloralhidrat
E. Flunitrazepam

995. Ce modificări ale funcțiilor fiziologice pot apare în timpul somnului fiziologic?

A. Starea de conştienţă este suprimată
B. Motilitatea voluntară nu este abolită
C. Motilitatea reflexă este diminuată
D. Pragul reflex este scăzut
E. Metabolismul bazal este crescut

996. Derivații barbiturici determină

A. Deprimarea respirației celulare

B. Accentuează oxidarea glucozei
C. Blochează sinteza de ATP
D. Creşte consumul de oxigen la nivelul creierului
E. Scade consumul de oxigen la nivelul creierului.

997. Hipnocoecitivele:
A. Sunt deprimante selective ale sistemului nervos central
B. În funcţie de doză produc: sedare-somn-somn hipnotic-somn narcoti-comă-moarte
C. Deprimă respiraţia
D. Nu modifică EEG nocturn
E. Reduc durata somnului paradoxal REM

998. Hipnoinductoarele
A. Nu produc somn narcotic
B. Acţionează selectiv pe receptorii specifici (GABA)
C. Trezirea din somn se face greu cu stări de obnubilare
D. Efectele asupra SNV, circulaţie şi respiraţie sunt intense
E. Produc o inducţie enzimatică marcată.

999. Hipnoinductoarele fac parte din următoarele clase structurale
A. Ureide ciclice
B. Aldehide
C. Alcooli
D. Benzodiazepine
E. Imidazopiridine

1000. Indicati afirmatiile corecte:
A. Amitalul este un medicament indicat ca sedativ-hipnotic
B. Ciclobarbitalul este substanta activa din produsul Extraveral.
C. Zopiclon (Imovane) este un preparat indicat in insomnii.
D. Midazolam este o benzodiazepina si este conditionat sub forma de fiole si comprimate in produsul Dormicum
E. Ramnolax este un hipnotic cu actiune de lunga durata.

1001. Somnul lent (NREM) are următoarele caracteristici:
A. Are unde EEG rapide şi de amplitudine mare
B. Ocupă 75% din totalul timpului de somn
C. Durata şi profunzimea sa este mai mare în prima jumătate a nopţii
D. Predomină în a 2-a jumătate a nopţii.
E. Se caracterizează prin mişcări oculare rapide

1002. Substantele medicamentoase cu actiune hipnotica si sedativa fac parte din urmatoarele clase structurale:
A. Barbiturice
B. Benzodiazepine.
C. Ciclopirolone
D. Imidazopiridine.
E. Pirazolon

1003. Terapia insomniilor constă în administrarea de
A. Nootrope
B. Sedative
C. Hipnotice
D. Psihostimulente
E. Anxiolitice

1004. Actiunea inductoare enzimatica a fenobarbitalului explica:
A. diminuarea eficacitatii unor medicamente asociate;
B. actiunea deprimanta gradata asupra SNC;
C. potentarea efectului bauturilor alcoolice;
D. durata lunga de actiune;
E. toleranta prin mecanism farmacocinetic.

1005. Administrate timp indelungat barbituricele induc un antagonism prin mecanism farmacocinetic (inductie enzimatica) cu scaderea eficacitatii urmatoarelor medicamente:
A. contraceptive orale;
B. propranolol;
C. anticoagulante cumarinice;
D. teofilina;
E. medicamente antiacide.

1006. Barbiturice hipnotice cu perioada de latenta si durata de actiune scurte:
A. pentobarbital;
B. fenobarbital;
C. amobarbital;
D. hexobarbital;

E. ciclobarbital.

1007. Barbituricele hipnotice au urmatoarele efecte in afara de unul dintre acestea:

A. au efecte gradate in functie de doza;
B. produc datorie de somn paradoxal;
C. deprimare selectiva a SNC;
D. produc efecte de tip "rebound" cu vise dezagreabile (cosmaruri);
E. produc inductie enzimatica.

1008. Barbituricele produc urmatoarele efecte adverse in afara de unul dintre acestea>

A. inhibitie enzimatica;
B. obisnuinta;
C. deprimarea respiratiei;
D. "datorie" de somn paradoxal;
E. efect "rebound" cu vise dezagreabile (cosmaruri).

1009. Care din urmatoarele medicamente nu au efect hipnotic:

A. nitrazepam;
B. fenobarbital;
C. indometacina;
D. flunitrazepam;
E. ciclobarbital.

1010. Care este mecanismul de actiune care nu apartine barbituricelor?

A. hiperpolarizare postsinaptica;
B. potentarea transmisiei GABA-ergice;
C. scaderea pragului excitabilitatii neuronale;
D. marirea timpului de deschidere a canalelor de clor;
E. deprimarea formatiei reticulate ascendente activatoare.

1011. Care sunt afirmatiile corecte privind ciclobarbitalul:

A. latenta si durata a efectului scurte;
B. indicat in insomnii terminale (trezirea precoce);
C. este hipnocoercitiv (nu hipnogen);
D. este indicata administrarea timp indelungat;
E. este anticonvulsivant indicat in marele rau epileptic.

1012. Dintre urmatoarele barbiturice unul este cu actiune de foarte scurta durata:

A. amobarbital;
B. ciclobarbital;
C. pentobarbital;
D. fenobarbital;
E. tiopental.

1013. Dupa administrare repetata hipnoticele barbiturice provoaca urmatoarele reactii adverse:

A. efect "rebound" cu vise neplacute (cosmaruri), la oprirea brusca a tratamentului;
B. obisnuinta;
C. cresterea metabolismului bazal;
D. inhibitie enzimatica;
E. dependenta fizica (sindrom de abstinenta cu convulsii).

1014. Intoxicatia acuta cu fenobarbital se trateaza prin:

A. flumazenil;
B. un diuretic osmotic;
C. haloperidol;
D. alcalinizarea urinii;
E. alcool etilic.

1015. Mecanismul de actiune al barbituricelor hipnotice cuprinde:

A. blocarea receptorilor dopaminergici;
B. marirea timpului de deschidere a canalelor de clor;
C. potentarea actiunii acidului gamaaminobutiric (GABA);
D. deprimarea formatiei reticulate ascendente activatoare;
E. inhibarea enzimei monoaminooxidaza (MAO).

1016. Potentarea efectelor barbituricelor apare in cadrul unor interactiuni cu:

A. alcool etilic;
B. diazepam;
C. anticoagulante cumarinice;
D. rifampicina;
E. cimetidina.

1017. Precizati mecanismul prin care barbituricele diminua efectul unor medicamente ca anticoagulante de sinteza sau beta-adrenolitice (tip propranolol):

A. inductie enzimatica;
B. inhibitie enzimatica;
C. deplasarea de pe proteinele plasmatice;
D. mecanism farmacodinamic;
E. mecanism farmacotoxicologic.

1018. Urmatoarele proprietati farmacologice sunt caracteristice nitrazepamului:
A. are actiune hipnotica;
B. are durata scurta de actiune;
C. activeaza complexul receptor GABA-postsinaptic;
D. reduce durata somnului paradoxal (REM);
E. este derivat de 7-nitro-1,4-benzodiazepina;

1019. Bromurile:
A. administrate prelungit pot provoca impotență sexuală
B. administrarea de NaCl le încetineşte eliminarea
C. nu au risc alergizant
D. se recomandă frecvent în prescripții magistrale
E. sunt indicate în enurezisul nocturn

1020. Care dintre afirmațiile de mai jos referitoare la fenobarbital o considerați corectă:
A. produce somnolență diurnă reziduală
B. la doze mari provoacă convulsii
C. are şi efect inhibitor enzimatic
D. se administrează exclusiv oral
E. dezvoltă farmacodependență

1021. Care dintre următoarele benzodiazepine sunt utilizate ca hipnotice?
A. medazepam
B. lorazepam
C. nitrazepam
D. flunitrazepam
E. bromazepam

1022. Care dintre următoarele medicamente au acțiune hipnotică:
A. maprotilina
B. moclobemida
C. cloralhidratul
D. nitrazepam
E. selegilina

1023. Ciclobarbitalul:
A. este un hipnotic cu durată de acțiune ultrascurtă
B. este indicat în insomnia incipientă datorată hiperexcitabilității nervoase
C. are latență şi durată scurtă
D. suferă intens efectul de prim pasaj hepatic
E. se administrează exclusiv parenteral

1024. Cloralhidratul:
A. are efect timoanaleptic
B. se administrează în asociere cu mucilagiul de gumă arabică
C. este o substanță cu efect hipnotic
D. are efect iritant pe mucoasă
E. nu se recomandă la bolnavii cu hipertrofie de prostată

1025. Hipnoticele barbiturice sunt contraindicate:
A. la bolnavii cu insuficiență hepatică gravă
B. în preanestezie
C. la conducătorii auto
D. la pacienții epileptici
E. în insuficiența renală severă

1026. Hipnoticele barbiturice sunt indicate în:
A. preanestezie
B. enurezis nocturn
C. epilepsie
D. anestezie generală
E. atacul de panică

1027. Hipnoticele hipnoinductoare:
A. acționează selectiv asupra unor receptori specifici
B. nu induc somn narcotic nici la doze mari
C. trezirea din somn este dificilă şi însoțită de somnolență reziduală
D. declanşează efectul de „rebound" cu vise neplăcute la oprirea bruscă a tratamentului
E. nu reduc durata de somn paradoxal (REM)

1028. Hipnoticele hipocoercitive:
A. la oprirea bruscă a tratamentului nu produc „rebound" cu vise neplăcute
B. provoacă inducție enzimatică încrucişată
C. reduc durata somnului paradoxal (REM)
D. trezirea din somn este uşoară

E. supradozarea nu poate fi utilizată în scop suicidar

1029. Nitrazepamul:

A. are un T1/2 scurt (6-8 ore)
B. produce un somn apropiat de somnul fiziologic, pe o durată de 6-8 ore
C. prezintă şi activitate timoanaleptică
D. are un efect de prim pasaj hepatic ridicat
E. se leagă în proporţie mare de proteinele plasmatice

1030. Simptomele intoxicaţiei acute cu barbiturice sunt:

A. febră
B. cianoză tegumentară
C. midriază
D. hipotensiune arterială până la colaps
E. deprimare respiratorie

1031. Sindromul de abstinenţă la hipnoticele barbiturice se manifestă prin:

A. hipotensiune
B. halucinaţii
C. insomnie
D. diaree
E. stare de agitaţie psihică

1032. Sunt barbiturice cu durată scurtă de acţiune:

A. tiopental
B. ciclobarbital
C. fenobarbital
D. amobarbital
E. pentobarbital

1033. Tratamentul intoxicaţiei acute cu barbiturice se face cu:

A. furosemid iv
B. perfuzie cu NaHCO3
C. perfuzie cu glucoză hipertonă
D. soluţie de manitol 5%
E. metoclopramid iv

1034. Care dintre barbituricele hipnotice următoare are durată lungă de acţiune (8 - 10 ore)?

A. hexobarbital
B. pentobarbital
C. secobarbital
D. amobarbital
E. fenobarbital

1035. Care dintre următorii compuşi este barbituric cu durată ultrascurtă (10 - 20 min) de acţiune?

A. secobarbital
B. hexobarbital
C. ciclobarbital
D. amobarbital
E. fenobarbital

1036. Care dintre următorii compuşi sunt barbiturice narcotice?

A. tiopental
B. amobarbital
C. flunitrazepam
D. barbital
E. hexobarbital

1037. Care dintre următorii compuşi sunt hipnotice benzodiazepine?

A. fenobarbital
B. nitrazepam
C. cloralhidrat
D. triclofos
E. flunitrazepam

1038. Ciclobarbitalul:

A. are latenţă şi durată de acţiune scurtă
B. se administrează pe termen nelimitat
C. este lipsit de efecte adverse
D. se utilizează ca anestezic general
E. indicat în insomnii incipiente datorate hiperexcitabilităţii nervoase

1039. Fenobarbitalul:

A. este barbituric cu durată scurtă de acţiune
B. este barbituric cu durată lungă de acţiune
C. este utilizat ca antiepileptic
D. este puternic inductor enzimatic
E. se asociază cu alte medicamente pentru a le creşte eficacitatea

1040. Forma gravă a sindromului de abstinenţă la întreruperea bruscă a tratamentului îndelungat cu barbiturice este caracterizată de:

A. insuficienţă renală acută
B. crize convulsivante de mare rău epileptic

C. coma hepatică
D. accident cerebral hemoragic
E. scăderea acuității vizuale

1041. Hipnoticele barbiturice determină:
A. activarea unui situs specific de pe complexul receptor GABA-A postsinaptic efector
B. cresc frecvența deschiderii canalelor de clor
C. cresc timpul de deschidere al canalelor de clor
D. determină hiperpolarizare şi inhibiție neuronală
E. inhibă eliberarea de GABA

1042. Hipnoticele benzodiazepine:
A. sunt reprezentate de cloralhidrat
B. modifică structura somnului
C. potențează transmisia inhibitoare GABA-ergică
D. cresc frecvența de deschidere a canalelor de clor
E. scad frecvența de deschidere a canalelor de clor

1043. Indicațiile barbituricelor sunt următoarele, cu excepția:
A. anestezia generală
B. epilepsie
C. insomnii
D. insuficiență renală severă
E. preanestezie

1044. Indicațiile terapeutice ale barbituricelor sunt:
A. preanestezie
B. insomnii
C. miastenia gravis
D. glaucom
E. anestezia generală

1045. La întreruperea bruscă a unui tratament îndelungat cu barbiturice se declanşează:
A. toleranță încrucişată cu alte medicamente
B. inducție enzimatică
C. inhibiție enzimală
D. sindrom de abstinență
E. insuficiență hepatică

1046. Nitrazepamul:
A. nu se absoarbe digestiv
B. are T 1/2 lung, peste 20 de ore
C. induce somn de 6-8 ore foarte apropiat de somnul fiziologic
D. modifică structura somnului
E. nu se mai utilizează ca hipnotic

1047. Reacțiile adverse la administrarea de hipnotice barbiturice sunt:
A. toleranță dobândită (obişnuința) pentru acțiunea hipnotică
B. sindrom de abstinență la întreruperea bruscă a unui tratament îndelungat
C. sindrom de abstinență la scăderea treptată a dozelor
D. hipertensiune arterială
E. toleranță încrucişată cu alte medicamente

1048. Scăderea treptată a dozelor la întreruperea tratamentului îndelungat cu barbiturice se face pentru a preveni:
A. toleranța dobândită
B. toleranța încrucişată cu alte medicamente
C. sindromul de abstinență
D. insuficiența hepatică
E. insuficiența renală

1049. Acțiunea hipnotică a barbituricelor este crescută în intensitate de următoarele configurații structurale:
A. Substituenți simetrici la C5
B. Halogeni
C. Substituenți ramificați la C5
D. Desfacerea nucleului pirimidinic
E. Lipsa substituenților la C5

1050. Eliminarea renală a barbituricelor este favorizată de:
A. Alcalinizante urinare
B. Acidifiante urinare
C. Hormon antidiuretic
D. Vasoconstricția la nivel renal
E. Administrarea de clorură de amoniu perfuzabil

1051. Este ciclopirolonă hipnoinductoare:
A. Metaqualona
B. Zopiclona
C. Amfepramona

D. Naloxona
E. Canrenona

1052. Este derivat imidazopiridinic hipnoinductor:
A. Meropenem
B. Zolpidem
C. Imipenem
D. Carumonam
E. Tigemonam

1053. Este hipnocoercitiv cu structură chinazolonică:
A. Buspirona
B. Nalbufina
C. Butorfanolul
D. Metaqualona
E. Zopiclona

1054. Hipnocoercitivele:
A. Sunt deprimante SNC neselective care inhibă difuz diferitele segmente ale SNC
B. Produc somn în orice condiții şi la indivizii normali
C. Reduc perioadele somnului paradoxal
D. Produc obişnuință cu tendința de creştere a dozelor
E. Cresc perioadele somnului paradoxal

1055. Hipnoticele:
A. Sunt deprimante selective ale SNC
B. Sunt deprimante neselective ale SNC
C. Favorizează instalarea unui somn asemănător celui fiziologic
D. La doze terapeutice au efect antipsihotic
E. Produc scăderea funcțiilor fiziologice centrale şi periferice la nivel bazal11

1056. Mecanismele instalării sindromului de abstinență la barbiturice sunt.
A. Creşterea afinității GABA pentru situsul receptorial
B. Sensibilizarea receptorilor glutamat-ergici
C. Diminuarea transmisiei inhibitoare prin glicină
D. Creşterea activității aminopeptidazei M
E. Creşterea transmisiei inhibitoare prin glicină

1057. Mecanismul de acțiune a benzodiazepinelor constă în:
A. Acționarea unor receptori specifici
B. Potențarea acțiunii GABA
C. Blocarea receptorilor NMDA
D. Stimularea transmisiei icosanoidergice
E. Blocarea receptorilor glicinergici spinali

1058. Medicamentele sedative:
A. Sunt deprimante neselective ale SNC
B. În doze terapeutice produc o stare de liniştire
C. Diminuă hiperexcitabilitatea senzitivă şi psihomotorie
D. În doze terapeutice produc o deprimare selectivă a SNC şi SNV
E. Produc reacții vegetative marcate

1059. Sindromul de abstinență la barbiturice se manifestă prin:
A. Excitație SNC
B. Convulsii de tip epileptiform
C. Stupoare
D. Aritmii cardiace
E. Hipotermie severă

1060. Sunt efecte adverse specifice după utilizarea bromurilor:
A. Excitație centrală
B. Convulsii epileptiforme
C. Impotență sexuală la bărbați
D. Hipertensiune arterială
E. Toleranța

1061. Sunt hipnocoercitive:
A. Ciclobarbitalul
B. Amobarbitalul
C. Glutetimida
D. Zopiclona
E. Zolpidemul

1062. Sunt hipnoinductoare:
A. Nitrazepam
B. Flunitrazepam
C. Metaqualona
D. Zolpidem
E. Glutetimida

1063. Sunt ureide aciclice utilizate ca hipnotice:
A. Zolpidemul

B. Barbitalul
C. Hidroxidiona
D. Bromizovalul
E. Carbamida

Tema nr. 13

Tranchilizante

1064. Meprobamatul are urmatoarele proprietati farmacologice, cu o exceptie:

A. tranchilizant
B. antispastic
C. miorelaxant
D. potentat de alcool
E. contraindicat in miastenia gravis

1065. Notati benzodiazepina cu semiviata eliminarii scurta:

A. diazepam
B. clordiazepoxid
C. clonazepam
D. nitrazepam
E. oxazepam

1066. Cimetidina poate potenta efectul diazepamului, prin urmatorul mecanism:

A. favorizarea absorbtiei
B. inductie enzimatica
C. inhibitie enzimatica
D. modificarea pH-ului acid gastric
E. diminuarea eliminarii

1067. Antidotul in intoxicatia acuta cu benzodiazepine este:

A. naloxon
B. flumazenil
C. neostigmina
D. obidoxima
E. protamina

1068. Precizati diazepina utilizata in terapeutica, ca inductor in anestezie:

A. clordiazepoxid
B. medazepam
C. nitrazepam
D. midazolam
E. tiopental

1069. Precizati actiunile farmacodinamice prezente la buspirona:

A. anxiolitica
B. miorelaxanta
C. tranchilizanta
D. anticonvulsivanta
E. hipnotica

1070. Precizati tranchilizantele utilizate in terapeutica ca miorelaxante:

A. meprobamat
B. midazolam
C. clonazepam
D. diazepam
E. nitrazepam

1071. Notati actiunile farmacodinamice pe care le pot avea tranchilizantele, dintre urmatoarele actiuni:

A. miorelaxanta
B. anxiolitica
C. anticonvulsivanta
D. inductoare a anesteziei generale
E. hipnocoercitiva

1072. Notati mecanismele de actiune ale benzodiazepinelor tranchilizante:

A. potentarea neurotransmiterii GABA-ergice
B. cresc frecventa deschiderii canalelor de clor
C. inhiba recaptarea adenozinei
D. inhiba recaptarea serotoninei
E. inhiba recaptarea noradrenalinei

1073. Notati efectele ce diferentiaza tranchilizantele de neuroleptice:

A. efectul tranchilizant este minor
B. nu au actiune antipsihotica
C. nu au efecte extrapiramidale
D. produc stare cataleptica
E. nu au actiune antiamfetaminica

1074. Diazepamul are urmatoarele caracteristici:

A. metabolit activ este nordazepam
B. metabolit activ este oxazepam
C. T1/2 este lung
D. T1/2 este mediu
E. efect teratogen, cu fisuri labio-palatine

1075. Indicatiile tranchilizantelor pot fi:

A. sindrom nevrotic
B. hiposomnii psihotice
C. stari de contractura a muschilor striati
D. stare de rau epileptic

E. inductia anesteziei generale

1076. Sunt 1, 4 - benzodiazepine din grupul 1, cu timp de injumatatire (T1/2) lung, tip diazepam:

A. medazepam
B. clordiazepoxid
C. clorazepat
D. bromazepam
E. tofisopam

1077. Buspirona este :

A. azaspirodecandiona
B. tranchilizant
C. agonist 5HT 1A presinaptic
D. stimulator al transmisiei GABA
E. stimulator al transmisiei serotoninergice

1078. Benzodiazepine anxiolitice cu durata lunga de actiune, sunt :

A. oxazepam
B. clobazam
C. diazepam
D. clorazepat
E. clordiazepoxid

1079. Benzodiazepine nu sunt recomandate:

A. Conducătorilor auto
B. În stări anxioase
C. În miastenia gravis
D. În anesteziologie
E. În insomnii

1080. Benzodiazepinele pot actiona prin urmatoarele mecanisme de actiune

A. Inhibarea neurotransmisiei excitatoare mediata de GAB
B. Potentarea neurotransmisiei inhibitoare mediata de GABA.
C. Potentarea recaptarii adenozinei in neuroni
D. Inhibarea recaptarii adenozinei in neuroni.
E. Inhibarea recaptarii serotoninei.

1081. Care dintre afirmatiile referitoare la Diazepam sunt adevarate:

A. Este o substanta cu structura benzamidica
B. Este conditionat sub forma de comprimate si fiole in produsul Valium
C. Are actiune anxiolitica, miorelaxanta, antiepileptica
D. Poate conduce la instalarea farmacodependentei.
E. Se poate utiliza ca premedicatie in anesteziologi

1082. Care dintre următoarele afirmații referitoare la benzodiazepine nu sunt adevărate?

A. Sunt indicate în miastenia gravis
B. Au acțiune anxiolitică
C. Nu se recomandă conducătorilor auto.
D. Au efect anticonvulsivant
E. Sunt indicate în tulburări neuro-vegetativ

1083. Care dintre următoarele afirmații referitoare la benzodiazepine sunt adevărate?

A. Se absorb bine la administrare orală
B. Se metabolizează la compuşi activi
C. Nu trec bariera hematoencefalică
D. Prin metabolizare se obțin şi compuşi 3-hidroxilați
E. La administrarea i.m. absorbția este mai crescută comparativ cu cea orală.

1084. Care dintre următoarele benzodiazepine au la bază nucleul 1-4 benzodiazepinic?

A. Clobazam
B. Tofisofam
C. Alprazolam
D. Medazepam
E. Clordiazepoxid

1085. Care dintre următoarele benzodiazepine prezintă o acțiune de scurtă durată?

A. Diazepam
B. Clorazepat
C. Oxazepam
D. Flunitrazepam
E. Nitrazepam

1086. Care dintre următoarele efecte pot apare în cazul benzodiazepinelor?

A. Tranchilizant
B. Anticonvulsivant
C. Psihostimulent
D. Miorelaxant
E. Antiagregant plachetar

1087. Care dintre urmatoarele preparate sunt indicate ca anxiolitice?

A. Tranxene.
B. Xanax.
C. Diclotard.
D. Rudotel.
E. Aerius.

1088. Care dintre următoarele substanțe au în structura lor nucleul 1-5 benzodiazepinic?

A. Meprobamat
B. Hidroxizin
C. Tofisopam
D. Clobazam
E. Alprazolam

1089. Care dintre următoarele substanțe nu fac parte din grupul tranchilizantelor benzodiazepinice?

A. Diazepam
B. Meprobamat
C. Nitrazepam
D. Midazolam
E. Clobazam

1090. Care dintre urmatoarele substante se utilizeaza ca antidot in intoxicatii cu benzodiazepine:

A. Flunitrazepamul
B. Lorazepamul
C. Tofisopamul
D. Flumazenilul
E. Bromazepamul

1091. Care dintre următoarele tranchilizante sunt derivați difenilmetanici?

A. Meprobamat
B. Hidroxizin
C. Buspirona
D. Benzoctamina
E. Tofisopam

1092. Mentionati afirmatiile corecte:

A. Alprazolam este o benzodiazepina indicata in anxietate si este foarte eficienta in atacul de panic
B. Medazepamul este indicat in sindromul psihoneurovegetativ si este conditionat in produsul Rudotel comprimate
C. Tranxene contine ca substanta activa o benzodiazepina cu efect anxiolitic, hipnogen.
D. Alprazolam este o substanta anxiolitica cu structra difenilmetanica
E. Diazepamul este un tranchilizant cu structura dibenzotiazepinica.

1093. Tranchilizantele

A. Diminuă anxietatea
B. Cresc starea de tensiune psihică
C. Temperează reacțiile emoționale
D. Potențează deprimantele SNC
E. Se pot asocia cu alcoolul

1094. Activitatea farmacodinamica a tranchilizantelor cuprinde urmatoarele actiuni:

A. anxiolitica;
B. anticonvulsivanta;
C. stimulanta a SNC;
D. miorelaxanta;
E. hipnoinductoare.

1095. Benzodiazepinele:

A. actioneaza pe receptorii dopaminergici;
B. actioneaza pe receptorii benzodiazepinici cuplati cu receptorii GABA;
C. actioneaza pe receptorii histaminergici;
D. cresc frecventa deschiderii canalelor de clor;
E. cresc timpul de deschidere a canalelor de clor.

1096. Care din urmatoarele substante apartin grupei benzodiazepinelor?

A. diazepam;
B. clorpromazina;
C. medazepam;
D. lorazepam;
E. meprobamat

1097. Diazepamul este indicat in:

A. stari anxioase;
B. anesteziologie ca premedicatie;
C. starea de rau epileptic;
D. primul trimestru de sarcina;
E. miastenie.

1098. Medazepamul se contraindica la:

A. conducatorii auto:

B. cei cu anxietate;
C. bolnavii cu insomnie;
D. in climacterium;
E. cei ce consuma bauturi alcoolice.

1099. Care din proprietatile farmacocinetice ale diazepamului sunt false?
A. se absoarbe bine digestiv;
B. absorbtia este marita prin alcool;
C. nu se elimina prin lapte;
D. se metabolizeaza mai repede la batrani;
E. principalul metabolit este desmetildiazepam;

1100. Care din proprietatile farmacocinetice ale oxazepamului sunt false?
A. absorbtie digestiva buna;
B. apar metaboliti activi;
C. T 1/2 este scurt;
D. cumularea este intensa;
E. absorbtia este marita prin alcool.

1101. Care din urmatoarele afirmatii privind tranchilizantele sunt false?
A. potenteaza alte deprimante SNC;
B. stimuleaza musculatura striata;
C. sunt agonisti pe receptorii GABA-ergici;
D. pot agrava disfunctia respiratorie;
E. nu provoaca toleranta si dependenta;

1102. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru hidroxizin?
A. este un tranchilizant;
B. este un spasmogen musculotrop;
C. se recomanda in prurit rebel;
D. diminua anxietatea din alcoolism;
E. la doze mari da hiperexcitabilitate.

1103. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte privind reactiile adverse la benzodiazepine?
A. produc somnolenta;
B. reactiile adverse sunt mai intense la varstnici;
C. nu produc toleranta;
D. nu produc sindrom de abstinenta;
E. cresc riscul malformatiilor la nou-nascut.

1104. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru diazepam?
A. creste tonusul miometrului;
B. creste agresivitatea;
C. este miorelaxant;
D. diminua atentia;
E. induce somnul.

1105. Diazepamul nu este conditionat in:
A. comprimate 50 mg;
B. fiole;
C. comprimate 2 mg;
D. comprimate 10 mg;
E. solutie rectala;

1106. Diazepamul nu este indicat in:
A. ca hipnogen;
B. alcoolism;
C. status epilepticus;
D. miastenie;
E. anesteziologie.

1107. Mecanismul de actiune al tranchilizantelor consta in:
A. activarea receptorilor GABA A;
B. activarea receptorilor GABA B;
C. cresterea frecventei deschiderii canalelor de clor;
D. blocarea canalelor de sodiu;
E. inhibarea recaptarii noradrenalinei;

1108. Benzodiazepinele au acțiune:
A. antipsihotică
B. miorelaxantă
C. anxiolitică
D. antiemetică
E. sedativ-hipnoinductoare

1109. Benzodiazepinele au următoarele indicații terapeutice:
A. curele de dezintoxicare în alcoolism
B. miastenia gravis
C. inducția anesteziei generale
D. enurezis nocturn
E. convulsii de diverse etiologii

1110. Benzodiazepinele sunt contraindicate în următoarele situații clinice:
A. primul trimestru de sarcină
B. preanestezie
C. hipertiroidie

D. miastenie gravis
E. tetanos

1111. Care dintre afecțiunile de mai jos sunt ameliorate prin administrare de diazepam:
A. depresia endogenă
B. sindromul anxios
C. starile spastice ale musculaturii striate
D. nevralgia de trigemen
E. epilepsia

1112. Din punct de vedere farmacocinetic, benzodiazepinele din grupul A (tip diazepam) se caracterizează prin:
A. metabolizare în proporții mari prin două căi oxidative
B. absorbție orală înaltă, cu diferențe privind viteza absorbției
C. glicuronoconjugare în procent ridicat (80%) în metaboliți inactivi
D. eliminare mai accelerată la fumători
E. semiviața eliminării mare

1113. Efectele benzodiazepinelor pot fi crescute de:
A. cimetidină
B. antiacide gastrice
C. alcoolul etilic
D. disulfiram
E. cafeină

1114. Efectele teratogene produse de benzodiazepinele administrate în primul trimestru de sarcină se caracterizează prin:
A. malformații cardiace
B. fisuri labio-palatine
C. spina bifida
D. malformații ale membrelor
E. moartea fătului în uter

1115. Fac parte din grupul benzodiazepinelor cu T1/2 intermediar (10-15 ore):
A. oxazepamul
B. nitrazepamul
C. clonazepam
D. diazepam
E. clordiazepoxid

1116. Meprobramatul:
A. poate induce obişnuință şi dependență fizică
B. are efect miorelaxant intens
C. prezintă efect anticolinergic
D. poate fi administrat pe cale orală şi parenterală
E. la doze mari are şi proprietăți neuroleptice

1117. Meprobramatul:
A. are acțiune antispastică musculotropă
B. este contraindicat la persoanele care necesită integritatea funcțiilor psihomotorii
C. are efect antiserotoninic
D. accentuează deprimarea SNC indusă de alcool
E. nu dezvoltă farmacodependență

1118. Precizați afirmațiile corecte referitoare la benzodiazepine:
A. traversarea barierei hematoencefalice este mai rapidă pentru substanțele mai lipofile (diazepam)
B. pe cale intramusculară rata absorbției este mai mare decât per os
C. se leagă slab de proteinele plasmatice
D. multe benzodiazepine sunt metabolizate în compuşi activi
E. proprietățile farmacocinetice diferă în funcție de structura chimică a benzodiazepinei

1119. Precizați afirmațiile corecte referitoare la Hidroxizin:
A. are acțiune antispastică musculotropă
B. este un tranchilizant eficient
C. diminuă starea de anxietate din alcoolism
D. are şi efect inhibitor enzimatic
E. nu se recomandă a fi asociat cu antidepresivele triciclice

1120. Sunt incluse în grupa benzodiazepinelor cu T1/2 lung (> 50 ore):
A. flunitrazepam
B. diazepam
C. oxazepam
D. clordiazepoxid
E. clorazepat

1121. Următoarele afirmații referitoare la hidroxizin sunt corecte:
A. are efect antihistaminic H1

B. la doze mari are şi efect antipsihotic
C. este un anxiolitic
D. poate dezvolta farmacodependenţă
E. se administreaza exclusiv oral

1122. Acţiunile farmacodinamice ale benzodiazepinelor sunt:
A. anxiolitică
B. antipsihotică
C. antiparkinsoniană
D. anticonvulsivantă
E. miorelaxantă

1123. Benzodiazepinele tip diazepam (grupul 1) sunt biotransformate în metaboliţii activi:
A. nordazepam
B. lorazepam
C. oxazolam
D. clorazepat
E. oxazepam

1124. Benzodiazepinele tranchilizante sunt utilizate în:
A. sindromul anxios
B. stări spastice ale muşchilor striaţi
C. Parkinson
D. schizofrenie
E. convulsii şi epilepsie

1125. Benzodiazepinele tranchilizante:
A. nu se administrează pe cale orală
B. au difuziune bună prin bariera hematoencefalică
C. se leagă în procent mare de proteinele plasmatice
D. sunt lipsite de efecte adverse
E. în caz de intoxicaţie nu există antidot

1126. Care dintre următoarele afirmaţii nu este adevărată?
A. tranchilizantele reduc starea de tensiune psihică
B. meprobamatul are acţiune miorelaxantă
C. diazepamul are acţiune anticonvulsivantă
D. tranchilizantele modifică intens facultăţile intelectuale şi funcţiile senzoriale
E. tranchilizantele temperează reacţiile emoţionale

1127. Care dintre următoarele benzodiazepine are acţiune miorelaxantă intensă?
A. medazepam
B. bromazepam
C. lorazepam
D. diazepam
E. clordiazepoxid

1128. Care dintre următoarele efecte adverse sunt proprii benzodiazepinelor şi nu caracterizează toate tranchilizantele:
A. somnolenţă
B. tulburări de coordonare motorie
C. obişnuinţa şi dependenţa fizică
D. efecte teratogene la administrarea în primul trimestru de sarcină
E. sindrom de abstinenţă

1129. Care dintre următorii compuşi sunt tranchilizante benzodiazepine?
A. buspirona
B. meprobamat
C. bromazepam
D. medazepam
E. alprazolam

1130. Diazepamul este utilizat în:
A. sindromul anxios
B. miastenia gravis
C. stări spastice ale muşchilor striaţi
D. inducţia anesteziei generale
E. convulsii şi epilepsie

1131. Dintre următoarele tranchilizante, acţiune miorelaxantă intensă prezintă:
A. flunitrazepam
B. diazepam
C. meprobamat
D. hidroxizin
E. lorazepam

1132. În convulsii şi epilepsie se administrează:
A. clonazepam
B. midazolam
C. nitrazepam
D. oxazolam
E. diazepam

1133. În intoxicația cu benzodiazepine se utilizează ca antidot:

A. manitol
B. furosemid
C. flumazenil
D. oxazepam
E. alcool

1134. În starea de rău epileptic se administrează i.v.:

A. hidoxizin
B. meprobamat
C. clonazepam
D. buspirona
E. midazolam

1135. Meprobamatul este contraindicat în:

A. stări spastice ale mușchilor striați
B. miastenia gravis
C. sindrom anxios
D. sindrom nevrotic
E. insomnii psihogene

1136. Tranchilizantele benzodiazepine:

A. au situsul de legare localizat pe subunitatea alfa a complexului receptor postsinaptic GABA-A
B. au situsul de legare localizat pe subunitatea beta a complexului receptor postsinaptic GABA-A
C. sunt metabolizate în metaboliții activi nordazepam și oxazepam
D. produc hiperpolarizare și inhibiție neuronală
E. scad frecvența de deschidere a canalelor de clor

1137. Acțiunea tranchilizantă constă în:

A. Diminuarea anxietății
B. Reducerea stării de tensiune psihică
C. Temperarea reacțiilor emoționale
D. Diminuarea facultăților intelectuale
E. Efecte vegetative marcate

1138. Antidotul specific în intoxicația acută cu benzodiazepine este:

A. Bemegridul
B. Flumazenilul
C. Nicetamida
D. Cafeina
E. Amfetamina

1139. Au timp de înjumătățire foarte lung (peste 50 h):

A. Clordiazepoxidul
B. Oxazepamul
C. Midazolamul
D. Lorazepamul
E. Nitrazepamul

1140. Care dintre următoarele afirmații este adevărată?

A. Inhibitoarele enzimatice cresc efectele benzodiazepinelor care se metabolizează prin oxidare
B. Nu se recomandă asocierea benzodiazepinelor între ele, datorită competiției pentru situsurile de leagre
C. Asocierea benzodiazepinelor permite folosirea de doze mai mici, cu reducerea efectelor adverse
D. Benzodiazepinele au efecte de tip antipsihotic, utile la bolnavii agresivi
E. La doze mari, benzodiazepinele produc reacții extrapiramidale

1141. Care dintre următoarele medicamente se utilizează în inducția anesteiei generale și preanestezie:

A. Clonazepamul
B. Flumazenil
C. Midazolam
D. Doxapram
E. Pimeclona

1142. Dintre benzodiazepine, au timp de înjumătățire scurt:

A. Diazepamul
B. Clordiazepoxidul
C. Nitrazepamul
D. Oxazepam
E. Clobazamul

1143. În stările spastice ale musculaturii striate se utilizează:

A. Papaverina
B. Drotaverina
C. Trimebutina
D. Diazepamul
E. Oxifenoniu

1144. Mecanismul de acțiune a benzodiazepinelor constă în:

A. Potențarea efectelor glicinei la nivel spinal
B. Potențarea neurotransmisiei GABA-ergice
C. Inhibarea recaptării adenozinei
D. Blocarea receptorilor NMDA
E. Stimularea receptorilor domaninergici la nivel mezolimbic-mezocortical

1145. Meprobamatul:

A. Are efect miorelaxant intens
B. Este un potent inhibitor enzimatic
C. Este contraindicat în miastenia gravis
D. Este indicat pentru diagnosticarea şi tratamentul miasteniei gravis
E. Este un antidepresiv triciclic cu efecte sedative

1146. Pot produce supradozare relativă a barbituricelor prin inhibarea metabolizării lor hepatice:

A. Rifampicina – inductor
B. Insecticidele organo-clorurate – inductori
C. Cimetidina – inhibitor
D. Griseofulvina – inductor
E. Nistatina

1147. Reacțiile adverse comune ale anxioliticelor sunt:

A. Somnolență
B. Obişnuință
C. Tulburări de cooordonare motorie
D. Sindrom de abstinență marcat la oprirea tratamentului
E. Inducția enzimatică marcată

1148. Sunt anxiolitice nebenzodiazepinice:

A. Hidroxizina
B. Benzoctamina
C. Fenilpropanolamina
D. Amfetamina
E. Buspirona

1149. Sunt benzodiazepine hipnoinductoare:

A. Diazepamul
B. Clordiazepoxidul
C. Nitrazepam
D. Flumazenil
E. Clobazam

1150. Sunt metaboliți activi:

A. Nordazepamul
B. Clobazamul
C. Oxazepamul
D. Flunitrazepamul
E. Alprazolamul

1151. Tranchilizantele minore au următoarele efecte:

A. Miorelaxant
B. Anxiolitic
C. Antipsihotic
D. Hipnoinductor
E. Analgezie supraspinală

Tema nr. 14

Anticonvulsivante

1152. Notati reactia adversa ce apartine fenitoinei:

A. crize convulsive
B. dislepsie
C. sindrom extrapiramidal
D. gingivita hipertrofica
E. anemie feripriva

1153. Este benzodiazepina cu actiune anticonvulsivanta:

A. medazepam
B. flunitrazepam
C. clordiazepoxid
D. clonazepam
E. oxazepam

1154. Notati barbituricul utilizat ca antiepileptic:

A. fenobarbital
B. ciclobarbital
C. tiopental
D. hexobarbital
E. amobarbital

1155. Este anticonvulsivant utilizat si in nevralgia de trigemen:

A. paracetamol
B. acid valproic
C. carbamazepina
D. metamizol
E. fenitoina

1156. Urmatoarele medicamente sunt utilizate in epilepsie, cu exceptia:

A. lidocaina
B. diazepam
C. clonazepam
D. amobarbital
E. etosuximida

1157. Fenobarbitalul are urmatorul profil farmacologic:

A. indicatie in marele rau epileptic
B. de electie la copii mici
C. induce anemie megaloblastica
D. poate provoca sindrom de abstinenta, cu convulsii clonico-tonice
E. este un puternic inhibitor enzimatic

1158. Fenitoina are urmatoarele reactii adverse:

A. sindrom lupoid
B. nistagmus
C. dizartrie
D. hiperplazie gingivala
E. anemie feripriva

1159. Carbamazepina are urmatorul profil farmacologic:

A. indicatie in marele rau epileptic
B. contraindicatie in diabet insipid hipofizar
C. indicatie in nevralgia de trigemen
D. contraindicata in sarcina
E. efect teratogen tip spina bifida

1160. Notati medicamentele antiepileptice:

A. fenobarbital
B. acid valproic
C. fenitoina
D. baclofen
E. primidona

1161. Acidul valproic nu are urmatoarele actiuni:

A. analgezic antipiretic
B. antiinflamator
C. miorelaxant
D. antiepileptic
E. diuretic

1162. Carbamazepina este indicata in:

A. marele rau epileptic
B. epilepsia psihomotorie
C. nevralgia de trigemen
D. micul rau epileptic
E. status epilepticus

1163. Fenobarbitalul are urmatorul profil farmacologic:

A. indicatie in marele rau epileptic
B. de electie la copiii mici
C. poate induce anemie megaloblastica
D. este un puternic inhibitor enzimatic
E. induce efecte de supradozare a

anticoagulantelor orale cumarinice

1164. Fenitoina poate provoca urmatoarele R.A.:

A. ataxie, dizartrie
B. nistagmus, cataracta
C. hiperplazie gingivala
D. anemie feripriva
E. ileus mecanic letal

1165. Medicamente folosite in micul rau epileptic, sunt :

A. trimetadiona
B. etosuximida
C. lidocaina i.v
D. diazepam i.v
E. carbamazepina

1166. Inhiba GABA aminotransferaza, anticonvulsivantele :

A. fenobarbital
B. acid valproic
C. vigabatrina
D. lamotrigina
E. acetazolamida

1167. Acţiunea anticonvulsivanta se realizează prin urmatoarele mecanisme:

A. stabilizarea membranei neuronale
B. scaderea pragului de excitabilitate
C. cresterea pragului de excitabilitate
D. cresterea tendinţei la descarcari repetate a neuronilor modificati patologic
E. scaderea tendinţei de iradiere a excitaţiei in afara focarului epileptogen

1168. Anticonvulsivantele:

A. cresc pragul convulsivant
B. scad pragul de excitabilitate neuronala
C. diminua tendinta de iradiere a excitatiei
D. deschid canalele de sodiu si calciu
E. faciliteaza inhibitia GABA-ergica

1169. Carbamazepina:

A. se indică în micul rău epileptic
B. se indică în marele rău epileptic
C. nu se foloseşte în epilepsia parţială psihomotorie
D. acţionează ca antiepileptic prin blocarea canalelor de sodiu la nivel neuronal
E. acţionează ca antiepileptic prin inchiderea canalelor de clor la nivel neuronal

1170. Care anticonvulsivante se utilizeaza in criza de petit mal:

A. primidona
B. trimetadiona
C. etosuximida
D. acidul valproic
E. vincamina

1171. Care anticonvulsivante se utilizeaza in crizele de grand mal:

A. fenilbutazona
B. fenitoina
C. fenobarbitalul
D. acidul valproic
E. fentolamina

1172. Care din următoarele afirmaţii referitoare la mecanismul de acţiune al antiepilepticelor sunt corecte:

A. acidul valproic creşte influxul de calciu la nivel neuronal
B. acidul valproic inhibă ireversibil GABA-aminotransferaza
C. acetazolamida stimulează anhidraza carbonică
D. trimetadiona deschide canalele de clor
E. lamotrigina favorizează eliberarea glutamatului

1173. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A. starea de rau epileptic nu este considerată o urgenţă medicală
B. antiepilepticele se administrează în funcţie de tipul crizei epileptice
C. in starea de rau epileptic antiepilepticele se administrează numai pe cale orala
D. in status epilepticus nu se intervine medicamentos
E. starea de rau epileptic apare numai la copii

1174. Care din următoarele antiepileptice sunt indicate in micul rău epileptic:

A. fenobarbitalul
B. acetazolamida
C. trimetadiona
D. carbamazepină
E. fenitoina

1175. Care din urmatoarele substanțe au proprietăți antiepileptice:

A. tolperisonul
B. sultiamul
C. primidona
D. amantadina
E. selegilina

1176. Fenitoina:

A. blocheaza canalele membranare de sodiu
B. se indica in marele rau epileptic
C. are proprietati aritmogene
D. poate produce hiperplazie gingivala
E. are potential farmacotoxicologic redus

1177. Fenitoina:

A. are un potențial farmacotoxicologic redus
B. se indică în micul rău epileptic
C. are şi proprietăți antiaritmice
D. acționează prin creşterea influxului de sodiu la nivel neuronal
E. poate da anemie feripriva

1178. Fenobarbitalul:

A. este un inductor enzimatic puternic
B. este un anticonvulsivant de electie la copii mici
C. se poate administra in marele rau epileptic
D. blocheaza receptorii muscarinici
E. inhiba anhidraza carbonica

1179. Fenobarbitalul:

A. se administrează oral în status epilepticus
B. este un inhibitor enzimatic
C. este anticonvulsivant de electie la copii mici
D. asociat cu contraceptivele orale le creşte eficacitatea
E. in cazul obținerii unor efecte terapeutice reduse, tratamentul se întrerupe brusc

1180. Principii de tratament în epilepsie:

A. scheme de tratament generalizate pentru grupe mari de pacienti
B. initial se administreaza doze crescute care ulterior vor fi reduse treptat
C. se monitorizeaza reactiile adverse pe parcursul tratamentului
D. pentru un efect terapeutic bun antiepilepticele se administreaza numai parenteral
E. in cazul unui esec terapeutic, intreruperea brusca a tratamentului este benefica de cele mai multe ori.

1181. Antiepilepticele actioneaza prin:

A. blocarea canalelor de sodiu;
B. stimularea anhidrazei carbonice;
C. cresc inhibarea sinaptica mediata de GABA;
D. inhiba GABA-transaminaza;
E. stimularea monoaminooxidazei.

1182. Care din urmatoaree afirmatii sunt corecte pentru diazepam?

A. indicat in status epilepticus;
B. nu se administreaza in dismenoree;
C. este tranchilizant;
D. se administreaza i.v. repede;
E. doza activa este de 10 mg.

1183. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru fenitoina?

A. este eficace in epilepsia psihomotorie;
B. nu produce deprimarea SNC;
C. nu este inductor enzimatic;
D. blocheaza canalele de sodiu;
E. este antiaritmic.

1184. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru primidona?

A. derivat de difenilhidantoina;
B. se metabolizeaza in fenobarbital;
C. inactiva in micul rau epileptic;
D. eficace in marele rau epileptic;
E. creste efectul contraceptivelor orale.

1185. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru vigabatrin?

A. este un analog GABA;
B. inhiba GABA - transaminaza;
C. scade nivelul GABA in creier;
D. antiepileptic;
E. stimuleaza eliberarea glutamatului ca neurotransmitator inhibitor;

1186. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru acidul valproic?

A. eficace in convulsii febrile la copii;
B. creste continutul GABA in creier;

C. stimuleaza GABA - transaminaza;
D. este hepatotoxic;
E. scade transaminazele serice GOT si GPT.

1187. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru carbamazepina?
A. puternic inductor enzimatic;
B. indicat in nevralgia de trigemen;
C. antiepileptic;
D. se administreaza la gravide;
E. stimuleaza agresivitatea intre crize.

1188. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru fenobarbital?
A. inductor enzimatic;
B. inactiv in marele rau epileptic;
C. antiepileptic de electie la copii;
D. intreruperea administrarii se face gradat;
E. eliminare mai mare in urina acida.

1189. Care din urmatoarele medicamente se utilizeaza in tratamentul epilepsiei?
A. carbamazepina;
B. amantadina;
C. primidona;
D. fenitoina;
E. pentazocina.

1190. Care din urmatoarele medicamente sunt active in micul rau epileptic?
A. trimetadiona;
B. levodopa;
C. metadona;
D. fenilbutazona;
E. etosuximida.

1191. Care interactiuni ale fenitoinei sunt corecte?
A. efectul fenitoinei scade in alcoolism;
B. scade efectul contraceptivelor orale;
C. scade efectul carbamazepinei;
D. scade efectul furosemidului;
E. cimetidina scade efectul fenitoinei.

1192. Fenitoina poate produce urmatoarele reactii adverse:
A. anemie megaloblastica;
B. osteomalacie prin hipovitaminoza D;
C. inductie enzimatica asupra vitaminei K;
D. sedare excesiva;
E. tulburari extrapiramidale.

1193. Indicatiile fenitoinei cuprind:
A. marele rau epileptic (epilepsia majora);
B. micul rau epileptic (epilepsia minora);
C. epilepsia psihomotorie;
D. aritmii cardiace;
E. stop cardiac.

1194. Tratamentul corect al epilepsiei se face cu:
A. tratament individualizat;
B. tratamentul se incepe cu doze mari ce se scad gradat;
C. se controleaza periodic bolnavul;
D. tratamentul se intrerupe brusc daca bolnavul nu mai are crize;
E. nu se injecteaza prea repede.

1195. Acidul valproic are acțiune:
A. antihalucinatorie
B. timoanaleptică
C. anxiolitică
D. anticonvulsivantă
E. antimigrenoasă

1196. Acțiunea anticonvulsivantă se caracterizează prin:
A. stabilizarea membranei celulare
B. stabilizarea membranei neuronale
C. creşterea pragului de excitabilitate
D. creşte pragul de descărcare a impulsului nervos
E. prelungeşte durata potențialului de acțiune

1197. Carbamazepina este indicată în:
A. miastenie
B. nevralgia de trigemen
C. marele rău epileptic
D. epilepsia psihomotorie
E. parkinsonism medicamentos

1198. Carbamazepina:
A. are o absorbție orală bună
B. este eficace în marele rău epileptic
C. este inhibitor enzimatic
D. produce efecte teratogene (spina bifida)
E. este eficace şi în aritmiile cardiace

1199. Care dintre următoarele afirmații reprezintă principii de tratament în epilepsie:

A. se începe cu doze mari ce se scad progresiv
B. este necesară individualizarea antiepilepticului şi a dozelor
C. este necesară monitorizarea concentrației plasmatice a antiepilepticului
D. durata tratamentului este de 3-6 luni
E. întreruperea tratamentului se face prin reducerea treptată a dozelor

1200. Care dintre următoarele efecte adverse se pot întâlni în cursul terapiei cu anticonvulsivante:

A. anemia megaloblastică
B. efect teratogen
C. hiperplazia gingiilor
D. sindrom lupoid
E. edem glotic

1201. Care dintre următoarele medicamente sunt cu eficacitate predominantă în marele rău epileptic:

A. fenitoina
B. lidocaina
C. carbamazepina
D. carbonatul de litiu
E. acidul valproic

1202. Fac parte din grupul medicamentelor anticonvulsivante:

A. selegilina
B. pimozidul
C. primidona
D. acidul valproic
E. fenitoina

1203. Fenitoina este indicată în:

A. miastenia gravis
B. nevralgia de trigemen
C. epilepsia psihomotorie
D. aritmii cardiace
E. marele rău epileptic

1204. Fenitoina:

A. produce osteomalacie
B. hiperplazia gingiilor
C. este indicată şi în aritmii cardiace
D. are o eficacitate foarte bună în nevralgia de trigemen
E. administrată în doze mari, intravenos, rapid, poate declanşa hipotensiune arterială, deprimare respiratorie etc.

1205. În cursul tratamentului cronic cu fenobarbital din epilepsie pot apărea următoarele efecte adverse:

A. anemie feriprivă
B. anemie megaloblastică
C. marele rău epileptic
D. osteomalacie
E. ulcer gastro-duodenal

1206. Mecanismul la nivel molecular al anticonvulsivantelor se realizează prin:

A. blocarea canalelor de sodiu
B. blocarea canalelor de potasiu
C. blocarea canalelor de calciu tip L
D. deschiderea canalelor de clor
E. cresterea nivelului de GABA in creier

1207. Precizați afirmațiile corecte referitoare la carbamazepină:

A. este comercializată sub numele de Convulex sau Depakine
B. blochează canalele de sodiu
C. este eficientă în nevralgia de trigemen
D. blochează canalele de calciu de tip T
E. deschide canalele de clor

1208. Printre efectele adverse produse de fenitoină se numără:

A. alopecia
B. tulburările de ritm ventricular
C. hipertrofia gingivală
D. sindromul de hipertermie malignă
E. afectarea cartilajelor articulare

1209. Sindromul de abstinență cu convulsii clonico-tonice apare:

A. la întreruperea tratamentului cu acid valproic
B. la întreruperea bruscă a tratamentului cronic cu fenobarbital
C. la câteva zile de la inițierea tratamentului anticonvulsivant cu fenitoină
D. în primele ore de la inițierea tratamentului

anticonvulsivant cu fenobarbital

E. mai frecvent dacă se utilizează anticonvulsivantele la copii mici

1210. Carbamazepina este indicată în:

A. marele rău epileptic
B. micul rău epileptic
C. status epilepticus
D. aritmii cardiace
E. nevralgia de trigemen

1211. Care dintre următoarele afirmații nu este adevărată?

A. fenobarbitalul se utilizează în marele rău epileptic
B. carbamazepina este contraindicată în sarcină
C. clonazepam se administrează i.v. lent în status epilepticus
D. sindromul de abstinență apare la întreruperea tratamentului cronic cu fenitoină
E. sindromul de abstinență apare la întreruperea tratamentului cronic cu fenobarbital

1212. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

A. fenobarbitalul activează complexul receptor postsinaptic - GABA
B. lamotrigin stimulează eliberea neuromediatorului excitator glutamatul
C. vigabatrina creşte nivelui GABA în creier
D. acetazolamida stimulează anhidraza carbonică cerebrală
E. carbamazepina blochează canalele de sodiu

1213. Care dintre următoarele substanțe nu are eficacitate în micul rău epileptic?

A. trimetadiona
B. acetazolamida
C. etosuximida
D. acidul valproic
E. vigabatrina

1214. Fenitoina este indicată în:

A. marele rău epileptic
B. epilepsie psihomotorie
C. aritmii cardiace
D. micul rău epileptic
E. nevralgia de trigemen

1215. Fenitoina poate provoca următoarele efecte adverse, cu excepția:

A. nistagmus
B. halucinații
C. agresivitate
D. icter
E. anemie megaloblastică

1216. Fenobarbitalul:

A. este indicat în marele rău epileptic
B. este antiepilepticul cel mai toxic
C. este inhibitor enzimatic
D. se asociază cu anticoncepționale orale pentru a le spori eficacitatea
E. poate produce osteomalacie

1217. Gabapentin:

A. este indicat în status epilepticus
B. este indicat în epilepsia parțială a adultului
C. structural este analog cu GABA
D. inhibă anhidraza carbonică cerebrală
E. stimulează anhidraza carbonică cerebrală

1218. În starea de rău epileptic se administrează intravenos:

A. acid valproic
B. lamotrigin
C. diazepam
D. fenobarbital
E. primidona

1219. În starea de rău epileptic se pot administra i.v.:

A. diazepam
B. fenobarbital
C. primidona
D. acid valproic
E. clonazepam

1220. În tratamentul cronic cu fenobarbital pot să apară următoarele efecte adverse:

A. anemie megaloblastică
B. hiperplazie gingivală
C. osteomalacie
D. sindrom lupoid
E. sindrom de abstinență la întreruperea bruscă

1221. Notați medicamentele antiepileptice utile şi în convulsii neepileptice:

A. fenobarbital
B. diazepam
C. carbamazepina
D. gabapentin
E. acidul valproic

1222. Următoarele mecanisme de acțiune moleculare sunt descrise în cadrul clasei de anticonvulsivante, cu excepția:

A. blocarea canalelor de sodiu
B. blocarea canalelor de calciu de tip L
C. activarea complexului receptor postsinaptic GABA-A
D. inhibarea anhidrazei carbonice cerebrale
E. împiedicarea eliberării neuromediatorului excitator glutamat

1223. Următoarele medicamente sunt anticonvulsivante - antiepileptice, cu excepția:

A. vigabatrina
B. gabapentin
C. levodopa
D. acid valproic
E. primidona

1224. Următorii compuşi sunt anticonvulsivante (antiepileptice):

A. etosuximida
B. primidina
C. trihexifenidil
D. levodopa
E. vigabatrina

1225. Acidul valproic acționează prin:

A. Blocarea canalelor de Na
B. Inhibarea ireversibilă GABA-aminotransferazei
C. Împiedicarea eliberării glutamatului
D. Inhibarea anhidrazei carbonice
E. Blocarea canalelor de calciu de tip T

1226. Acționează ca blocante ale canalelor de calciu de tip T:

A. Clonazepamul
B. Diazepamul
C. Acetazolamida
D. Trimetadiona
E. Etosuximida

1227. Actionează ca blocante ale canalelor de sodiu:

A. Vigabatrina
B. Fenobarbitalul
C. Carbamazepina
D. Fenitoina
E. Acidul valproic

1228. Acționează prin inhibarea anhidrazei carbonice cerebrale:

A. Metoclopramida
B. Acetazolamida
C. Etosuximida
D. Clorpropamida
E. Clortalidona

1229. Acționează prin inhibarea ireversibilă a GABA-aminotransferazei:

A. Fenobarbitalul
B. Primidona
C. Etosuximida
D. Etotoina
E. Vigabatrina

1230. Acțiunea anticonvulsivantă se realizează prin:

A. Stabilizarea membranei neuronale
B. Creşterea pragului de excitabilitate
C. Creşterea pragului convulsivant
D. Scăderea pragului de excitabilitate
E. Scăderea pragului convulsivant

1231. Are acțiune analgezică utilă în nevralgia de trigemen:

A. Fenobarbitalul
B. Primidona
C. Fenitoina
D. Carbamazepina
E. Picrotoxina

1232. Cresc activitatea GABA-ergică centrală, favorizează influxul de clorură:

A. Carbamazepina
B. Clonazepamul
C. Fenobarbitalul
D. Sultiamul

E. Picrotoxina

1233. Gabapentinul:

A. Este un derivat benzodiazepinic, care blochează canalele de Na
B. Este un analog structural al GABA, dar nu fixează pe receptorii GABA
C. Inhibă eliberarea glutamatului
D. Este utilizat în marele rău epileptic
E. Se administrează i.v. În status epilepticus

1234. Împiedică eliberarea acidului glutamic, neurotransmițător cu rol excitator în SNC:

A. Carbamazepina
B. Fenitoina
C. Trimetadiona
D. Sultiamul
E. Lamotrigina

1235. În marele rău epileptic se utilizează:

A. Fenobarbitalul
B. Fenitoina
C. Carbamazepina
D. Acidul valproic
E. Etosuximida

1236. Oprirea bruscă a a tratamentului cronic cu fenobarbital poate produce:

A. Convulsii
B. Sensibilizarea receptorilor pentru acid glutamic
C. Toleranță
D. Hipertensiune arterială
E. Crize anginoase

1237. Pe acțiunea anticonvulsivantă, carbamazepina prezintă:

A. Efect antihipertensiv
B. Efect diuretic
C. Efect antidiuretic în diabetul insipid
D. Efect antianginos
E. Efect hipoglicemiat

1238. Reacțtile advrese produse de fenitoină sunt:

A. Hiperplazie gingivală
B. Hipertensiune arterială
C. Hirsutism
D. Sindrom lupoid
E. Sedare marcată

1239. Tratamentul cronic cu fenobarbital poate produce:

A. Sindrom lupoid
B. Osteomalacie
C. Anemie megaloblastică
D. Anemie feriprivă
E. Depozite corneene cu afectarea acuității vizuale

Tema nr. 15

Antiparkinsoniene

1240. Trihexifenidil are urmatorul profil farmacologic

A. colinergic
B. induce sialoree
C. antiglaucomatos
D. antiparkinsonian in formele incipiente
E. contraindicat in parkinsonismul medicamentos

1241. Levodopa are urmatorul profil farmacologic:

A. transfer pasiv prin membranele biologice
B. este metabolitul activ al dopaminei
C. antagonism cu simpatomimeticele
D. indicat in formele avansate ale bolii Parkinson
E. util in psihoze paranoide

1242. Selegilina are urmatorul profil farmacologic:

A. biotransformare la dopamina
B. T1/2 scurt
C. efecte secundare antiamfetaminice
D. antiparkinsonian IMAO-B
E. antagonizeaza efectele levodopei

1243. Precizati mecanismul de actiune antiparkinsoniana pentru amantadina:

A. stimuleaza biosinteza de dopamina
B. este agonist al receptorilor dopaminergici
C. este anticolinergic
D. elibereaza dopamina din axonii nigrostriati
E. creste tonusul colinergic in nucleii subcorticali

1244. Urmatoarele afirmatii privind trihexifenidilul sunt corecte, cu exceptia :

A. este contraindicat in glaucom
B. este indicat in sindrom extrapiramidal indus de neuroleptice
C. antagonizeaza hipertonia din parkinson
D. anuleaza sialoreea
E. adenomul de prostata reprezinta o indicatie

1245. Sunt antiparkinsoniene:

A. biperiden
B. amantadina
C. pergolid
D. carbidopa
E. risperidona

1246. Trihexifenidil are urmatorul profil farmacologic:

A. anticolinergic
B. efect rebound colinergic
C. indicat in Parkinson manifestat cu hipertonie
D. indicat in formele avansate ale bolii Parkinson
E. indicat in sindromul neurologic extrapiramidal indus de neuroleptice

1247. Levodopa are urmatorul profil farmacologic:

A. indicat in asociere cu benserazid
B. induce obisnuinta dopaminergica
C. efect "on-off" cu mari fluctuatii zilnice
D. indicat in formele incipiente ale bolii Parkinson
E. indicat in parkinsonismul medicamentos

1248. Selegilina are urmatorul profil farmacologic

A. biotransformare in amfetamina
B. efecte de tip amfetaminic la mai mult de 10 mg/zi
C. intarzie nevoia tratamentului cu levodopa
D. potenteaza efectele levodopei
E. induce fenomenul "on-off" si obisnuinta dopaminergica

1249. Notati medicamentele utile in boala Parkinson:

A. levodopa
B. selegilina
C. trihexifenidil
D. ergocriptina
E. clonazepam

1250. Notati antiparkinsonienele ce stimuleaza transmisia dopaminergica la nivel nigrostriat:

A. amantadina
B. levodopa
C. bromcriptina
D. trihexifenidil

E. haloperidol

1251. Notati afirmatiile corecte:

A. MAO-A este marker genetic pentru boala Parkinson
B. trihexifenidil provoaca obisnuinta dopaminergica
C. levodopa provoaca efect rebound colinergic
D. amantadina este indicata in profilaxia infectiei cu virus gripal
E. levodopa poate induce miscari de tip coreiform, dupa 2 ani de tratament

1252. Actiunile farmacodinamice ale levodopa, sunt :

A. inhiba secretia hipofizara de prolactina
B. creste secretia de hormon somatrotop
C. are efecte dopaminergice centrale si periferice
D. blocheaza receptorii colinergici centrali
E. potenteaza neurolepticele

1253. Inhibitori de DOPA decarboxilaza sunt :

A. selegilina
B. carbidopa
C. benserazid
D. amantadina
E. bromocriptina

1254. Sunt corecte afirmatiile :

A. levodopa este precursorul dopaminei
B. trihexifenidil este contraindicat in adenom de prostata
C. carbidopa inhiba DOPA decarboxilaza
D. levodopa este indicta in sindromul extrapiramidal produs de neuroleptice
E. selegilina inhiba MAO – B

1255. Anticolinergicele centrale:

A. nu influenteaza sialoreea
B. au o tolerabilitate redusa comparativ cu medicamentele antiparkinsoniene dopaminergice
C. se indica in formele incipiente de parkinsonism, cand predomina hipertonia
D. se contraindica in sindromul extrapiramidal produs de neuroleptice
E. se pot administra si la bolnavii cu adenom de prostata

1256. Antiparkinsonienele care influenteaza mediatia colinergica:

A. blocheaza receptorii colinergici
B. antagonizeaza intens hipokinezia din parkinson
C. au eficacitate superioara antiparkinsonienelor dopaminergice
D. se contraindica in glaucom
E. reduc tremorul si rigiditatea

1257. Antiparkinsonienele ce influenteaza transmisia dopaminergica:

A. pot creste nivelul dopaminei
B. favorizeaza metabolizarea dopaminei
C. pot favoriza eliberarea dopaminei
D. blocheaza receptorii dopaminergici
E. sunt de electie in parkinsonismul medicamentos

1258. Care din afirmatiile referitoare la boala Parkinson sunt adevarate:

A. au loc distrugeri de neuroni colinergici in sistemul nigrostriat
B. au loc distrugeri de neuroni dopaminergici in substanta neagra
C. se instaleaza o hiperactivitate dopaminergica
D. se instaleaza o hiperactivitate colinergica
E. are loc proliferarea neuronilor dopaminergici din nigrostriat

1259. Care din afirmatiile referitoare la antiparkinsoniene sunt adevarate:

A. levodopa este un inhibitor al MAO-B
B. amantadina stimuleaza eliberarea dopaminei
C. carbidopa este un agonist dopaminergic
D. selegilina actioneaza antiparkinsonian prin inhibarea MAO-B
E. benserazidul nu se poate asocia cu levodopa

1260. Care din afirmatiile referitoare la tratamentul cu levodopa sunt adevarate:

A. este contraindicata asocierea levodopa-carbidopa
B. levodopa se asociaza in mod curent cu medicamente simpatomimetice
C. levodopa prezinta efecte dopaminergice centrale
D. terapia cu levodopa este lipsita de reactii

adverse

E. fenomenul „on-off" produs de levodopa se atenueaza pe parcursul tratamentului

1261. Care din urmatoarele afirmatii referitoare la parkinsonism sunt adevarate:

A. este consecinta distrugerii neuronilor dopaminergici din sistemul mezolimbic

B. este consecinta distrugerii neuronilor dopaminergici din substanta neagra

C. in boala Parkinson apare un dezechilibru intre sistemele dopaminergice si adrenergice

D. are o evolutie fulminanta

E. nu poate fi produs de medicamente

1262. Care din urmatoarele substante si produse sunt antiparkinsoniene:

A. dopamina

B. flufenazina

C. metoclopramidul

D. Madoparul

E. trihexifenidilul

1263. In tratamentul bolii Parkinson:

A. se pot utiliza agonisti dopaminergici

B. in formele avansate se administreaza levodopa

C. dozele se cresc treptat

D. asocierile de antiparkinsoniene sunt contraindicate

E. dopaminergicele sunt medicatia de electie in parkinsonismul medicamentos

1264. L-dopa:

A. poate fi un precursor al noradrenalinei

B. nu trece bariera hemato-encefalica

C. da efecte periferice de tip simpatomimetic

D. se foloseste in asociere cu inhibitori de dopa-decarboxilaza periferica

E. tratamentul se poate intrerupe brusc

1265. Levodopa:

A. nu traverseaza bariera hematoencefalica

B. nu poate produce miscari anormale involuntare de tip coreiform

C. creste secretia hipofizara de prolactina

D. poate produce fenomene "on-off", care se intensifica treptat

E. sufera o biotransformare hepatica la serotonina

1266. Selegilina:

A. este un anticolinergic

B. inhiba neselectiv monoaminoxidaza

C. amelioreaza fenomenele on-off la L-dopa

D. poate da efecte semnificative de tip amfetaminic la doze terapeutice

E. intra in preparatul Akineton

1267. Selegilina:

A. este un inhibitor selectiv al MAO-A

B. este un inhibitor selectiv al MAO-B

C. nu se poate asocia cu levodopa

D. se comercializeaza sub denumirea comerciala de Aurorix .

E. blocheaza receptorii muscarinici

1268. Tratamentul bolii Parkinson:

A. se face numai cu levodopa

B. dozele de medicament se cresc brusc

C. in formele incipiente ale bolii se pot administra anticolinergice

D. intreruperea administrarii medicamentelor se face brusc

E. in parkinsonismul medicamentos se contraindica anticolinergicele

1269. Trihexifenidilul:

A. intensifica sialoreea

B. influenteaza intens hipertonia din Parkinson

C. este mai bine tolerat decat dopaminergicele antiparkinsoniene

D. se poate administra in glaucom

E. se poate asocia cu levodopa

1270. Amantadina are actiune antiparkinsoniana prin urmatorul mecanism:

A. creste tonusul colinergic in nucleii subcorticali;

B. este agonist al receptorilor dopaminergici;

C. stimuleaza biosinteza de dopamina;

D. este anticolinergic;

E. eliberarea dopaminei din neuronii tractului nigrostriat.

1271. Care din efectele adverse sunt caracteristice pentru levodopa?

A. diskinezie (miscari involuntare ale capului si extremitatilor);

B. fluctuatii in eficacitate;

C. efect on-off;
D. hipocolesterolemie;
E. bronhospasm.

1272. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru tratamentul cu levodopa?
A. se asociaza cu neuroleptice;
B. este cel mai eficace antiparkinsonian;
C. se asociaza cu benserazida;
D. nu se asociaza cu carbidopa;
E. inhibita extracerebrala a dopa-decarboxilazei ii scade efectele adverse.

1273. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru trihexifenidil?
A. este anticolinergic;
B. anuleaza sialoreea;
C. este anticonvulsivant;
D. este antiparkinsonian;
E. se recomanda in sindromul extrapiramidal indus de neuroleptice.

1274. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte privind tratamentul antiparkinsonian?
A. tratamentul medicamentos este etiologic;
B. tratamentul este individualizat;
C. tratamentul nu se intrerupe brusc;
D. medicatia se administreaza toata viata;
E. se administreaza dopamina.

1275. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru bromocriptina?
A. agonist dopaminergic;
B. suprima lactatia postpartum;
C. nu se recomanda la acromegali;
D. antiparkinsonian;
E. antiviral.

1276. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru levodopa?
A. nu traverseaza bariera hematoencefalica;
B. in organism se transforma in dopamina;
C. este precursorul catecolaminelor;
D. dopa-decarboxilaza inhiba transformarea sa;
E. este un medicament de substitutie.

1277. Care din urmatoarele medicamente sunt active in boala Parkinson?
A. bromocriptina;
B. azelastina;
C. lovastatina;
D. selegilina;
E. amantadina.

1278. Ce manifestari caracterizeaza boala Parkinson?
A. rigiditate musculara;
B. tremor;
C. hiperuricemie;
D. afecteaza persoanele varstnice;
E. are tendinta evolutiva.

1279. Indicati antiparkinsonienele care stimuleaza transmisia in sinapsa dopaminergica inhibitoare de la nivel nigrostriat:
A. bromocriptina;
B. levodopa;
C. haloperidol;
D. amantadina;
E. trihexifenidil.

1280. Indicati medicamentele utile in boala Parkinson:
A. clonazepam;
B. levodopa;
C. selegilina;
D. ergocriptina;
E. trihexifenidil.

1281. Medicamentele antiparkinsoniene actioneaza prin:
A. stimularea biosintezei dopaminei;
B. stimuleaza MAO-B;
C. inhiba MAO-B;
D. stimuleaza MAO-A;
E. stimularea eliberarii dopaminei.

1282. Prin ce se caracterizeaza boala Parkinson?
A. pierdere de neuroni dopaminergici;
B. carenta in GABA;
C. exces de acetilcolina;
D. carenta de serotonina;
E. carenta de dopamina.

1283. Urmatoarele proprietati farmacologice

MAD PAR = levodopa+ benserazidă

caracterizeaza levodopa:

A. fiind aminoacid, este transportata activ prin membranele biologice;
B. este transformata in dopamina, metabolitul ei activ;
C. este utila in psihoze;
D. este indicata in formele avansate de boala Parkinson;
E. la asocierea cu simpatomimetice apare un antagonism.

1284. Urmatoarele proprietati farmacologice caracterizeaza trihexifenidilul:

A. induce sialoree;
B. este indicat in sindromul parkinsonian medicamentos;
C. este antiglaucomatos;
D. este indicat in formele incipiente de boala Parkinson;
E. este colinergic.

1285. Acidul homovanilic rezultă din metabolizarea:

A. fenobarbitalului
B. dopaminei de către MAO, COMT
C. selegilinei
D. fenitoinei
E. amantadinei

1286. Asocierea selegilinei la tratamentul cu levodopa:

A. creşte biodisponibilitatea orală a acesteia
B. ameliorează unele din efectele adverse ale tratamentului cu levodopa(fenomenul on-off)
C. permite reducerea dozelor de selegilină la jumatate
D. creşte T1/2 al levodopei
E. permite reducerea dozelor de levodopa

1287. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate:

A. tratamentul cu levodopa prezintă un efect advers numit efect „on-off" (fluctuații mari ale stării bolnavului pe parcursul zilei)
B. preparatul Madopar este o asociere de levodopa+carbidopa
C. levodopa stimulează secreția hipofizară de prolactină
D. trihexifenidilul este indicat în formele incipiente de parkinsonism, mai ales când predomină hipertonia
E. asocierea selegilină+levodopa ameliorează unele efecte nedorite ale tratamentului cu levodopa (fenomen „on-off", obisnuinta)

1288. Care dintre următoarele medicamente sunt utilizate în formele incipiente de parkinson conform principiilor de tratament:

A. anticolinergice(trihexifenidil)
B. fenobarbital
C. fenitoină
D. carbamazepină
E. stimulatoare ale eliberării dopaminei(amantadina)

1289. In schema de tratament a parkinsonismului medicamentos intră următoarele medicamente:

A. dopaminergicele
B. anticolinergicele de tipul trihexifenidil
C. amitriptilina
D. selegilina
E. fenitoina

1290. La întreruperea bruscă a medicației antiparkinsoniene pot să apară:

A. efecte de rebound adrenergic
B. efecte de rebound colinergic
C. nevroze anxios depresive
D. efect de reglare „down"a receptorilor dopaminergici
E. psihoze

1291. Levodopa:

A. este metabolizată hepatic, prin decarboxilare, la dopamină
B. creşte secreția de hormon somatotrop
C. produce ca efect advers hiperplazia gingiilor
D. este contraindicată în adenomul de prostată
E. dă obişnuință după aprox. 2 ani

1292. Madoparul este:

A. un medicament antipakinsonian
B. un medicament anticonvulsivant
C. o asociere de levodopa cu benserazidă
D. un medicament antidepresiv
E. o asociere de levodopa cu carbidopa

1293. Mecanismele care stau la baza acțiunii medicației antiparkinsoniene sunt:

SINEMET = levodopa + carbidopa

A. stimularea enzimei MAO-B ce metabolizează dopamina
B. stimularea eliberării dopaminei
C. cresc biosinteza dopaminei
D. stabilizarea membranei neuronale
E. inhibă anhidraza carbonică cerebrală

1294. Mişcările anormale involuntare de tip coreiform:

A. sunt consecința manifestării unei hiperfuncții dopaminergice în putamen în cursul tratamentului cu levodopa
B. apar la întreruperea tratamentului cu levodopa
C. apar la întreruperea tratamentului cu selegilină
D. apar la 6 luni de la inițierea tratamentului cu levodopa
E. apar după doi ani de tratament şi se manifestă la circa 1-4 ore de la administrarea levodopei

1295. Selegilina:

A. are o legare de proteinele plasmatice de 90% şi fixare pe trombocite
B. are o legare de proteinele plasmatice de 95% şi fixare în hematii
C. este un inhibitor selectiv al MAO-B
D. administrată precoce întârzie cu 6-9 luni necesitatea tratamentului cu levodopa
E. are un T1/2 scurt

1296. Selegilina:

A. întârzie evoluția bolii parkinson
B. se metabolizează la amfetamină şi metamfetamină
C. se administrează precoce în tratamentul epilepsiei
D. este cel mai eficace antiparkinsonian
E. potențează unele efecte secundare date de levodopa

1297. Sindromul extrapiramidal indus de neuroleptice se tratează cu:

A. levodopa
B. selegilina
C. trihexifenidil
D. amantadina
E. carbidopa

1298. Sinemetul este:

A. un medicament antiparkinsonian dopaminergic
B. un medicament antiepileptic
C. asociere de levodopa cu benserazidă
D. asociere de levodopa cu carbidopa
E. un medicament antiparkinsonian anticolinergic

1299. Trihexifenidilul:

A. are un T1/2 lung
B. antagonizează intens hipertonia
C. se poate recomanda şi pacienților ce asociază adenom de prostată
D. intensifică sialoreea
E. se utilizează în asociere cu levodopa, pentru reducerea dozelor

1300. Antiparkinsoniene agonişti dopaminergici D2 sunt următoarele, cu excepția:

A. bromocriptina
B. lergotril
C. pergolid
D. biperiden
E. lisurid

1301. Antiparkinsoniene anticolinergice sunt următoarele, cu excepția:

A. levodopa
B. trihexifenidil
C. benzatropina
D. biperiden
E. prociclidina

1302. Antiparkinsoniene care stimulează transmisia dopaminergică sunt următoarele, cu excepția:

A. biperiden
B. levodopa
C. selegilina
D. amantadina
E. lisurid

1303. În boala Parkinson:

A. hiperactivitatea colinergică produce tremor
B. hiperactivitatea colinergică produce hipokinezie
C. hiperactivitatea dopaminergică produce hipokinezie
D. hipoactivitatea dopaminergică produce

hipokinezie

E. hipoactivitatea colinergică produce rigiditate

1304. În formele avansate de boală Parkinson se administrează:

A. levomepromazină
B. amantadină
C. trihexifenidil
D. levodopa
E. tioridazina

1305. În formele incipiente de boală Parkinson se administrează:

A. levodopa
B. anticolinergice (trihexifenidil)
C. benserazid
D. carbidopa
E. stimulatoare ale eliberării dopaminei (amantadina)

1306. Levodopa este contraindicată în:

A. boala Parkinson
B. psihoze
C. asociere cu neurolepticele
D. asociere cu inhibitori ai dopa-decarboxilazei
E. afecțiuni cardiovasculare grave

1307. Levodopa se asociază cu inhibitorii dopa-decarboxilazei:

A. carbidopa
B. levomepromazin
C. clorpromazina
D. benserazida
E. droperidol

1308. Levodopa:

A. este precursor al dopaminei
B. scade secreția de hormon somatotrop
C. creşte secreția de prolactină
D. are efecte dopaminergice centrale
E. este precursorul noradrenalinei

1309. Selegilina:

A. are T 1/2 scurt
B. suferă biotransformare la amfetamină şi metamfetamină
C. are T 1/2 lung (24 ore)
D. nu se asociază cu levodopa
E. poatre produce halucinații

1310. Sindromul extrapiramidal indus de neuroleptice se tratează cu:

A. levodopa
B. trihexifenidil
C. benserazid
D. carbidopa
E. piribedil

1311. Sindromul Parkinson se manifestă clinic prin:

A. hipertonie
B. hipokinezie
C. hipotonie
D. tremor al extremităților
E. hiperkinezie

1312. Trihexifenidilul este contraindicat în:

A. glaucom
B. formele de parkinsonism în care predomină hipertonia
C. adenom de prostată
D. asociere cu levodopa
E. sindrom extrapiramidal indus de neuroleptice

1313. Trihexifenidilul:

A. antagonizează hipertonia
B. induce hipertonie
C. produce sialoree
D. induce tremor
E. induce hipokinezie

1314. Trihexifenidilul:

A. este indicat în formele incipiente de parkinsonism
B. este indicat în formele cu hipotonie musculară marcată
C. nu se asociază cu levodopa
D. este indicat în sindromul extrapiramidal indus de neuroleptice
E. este indicat în glaucom

1315. Anticolinergicele centrale utilizate în parkinsonism:

A. Antagonizează hipertonia
B. Reduc sialoreea
C. Favorizează rigiditatea musculară şi tremorul
D. Produc mioză la nivelul ochiului

E. Cresc eliberarea de dopamină în nigrostriat

1316. Boala Parkinson are ca etiologie:

A. Dezechilibrul funcțional între sistemul dopaminergic şi colinergic, în favoarea sistemului colinergic
B. Dezechilibrul funcțional între sistemul dopaminergic şi colinergic, în favoarea sistemului dopaminergic
C. Dezechilibrul funcțional între sistemul dopaminergic şi serotoninergic, în favoarea sistemului dopaminergic
D. Dezechilibrul funcțional între sistemul colinergic şi serotoninergic, în favoarea sistemului colinergic
E. Dezechilibrul funcțional între sistemul dopaminergic şi histaminergic, în favoarea sistemului dopaminergic

1317. Care dintre următoarele medicamente are acțiune acțiune anticolinergică centrală utilă în parkinsonism?

A. Levodopa
B. Biperiden
C. Trihexifenidil
D. Pergolid
E. Piribedil

1318. Care dintre următoarele medicamente favorizează transmisia dopaminergică?

A. Haloperidolul
B. Amantadina
C. Selegina
D. Biperiden
E. Trihexifenidilul

1319. Care dintre următorii compuşi sunt inhibitori ai DOPA-decarboxilazei?

A. Selegilina
B. Levodopa
C. Carbidopa
D. Metildopa
E. Benserazida

1320. Levodopa:

A. Este precursorul dopaminei
B. Are efecte dopaminergice centrale
C. Stimulează secreția hipofizară de prolactină
D. Se asociază cu inhibitori periferici ai DOPA-decarboxilazei
E. Înlătură sialoreea

1321. Medicația antiparkinsoniană, în funcție de mecanismul de acțiune se clasifică în:

A. Medicație anticolinergică
B. Medicație colinergică
C. Medicație care stimulează transmisia dopaminergică
D. Medicație care blochează specific receptorii D2 dopaminergici
E. Medicație care blochează receptorii D1 şi D2 dopaminergici

1322. Parkinsonismul medicamentos indus de neuroleptice se tratează cu:

A. Trixefenidil
B. Levodopa
C. Benserazid
D. Carbidopa
E. Lisurid

1323. Sindromul Parkinson se manifestă prin:

A. Tremor al extremităților
B. Hipertonie musculară
C. Hipotonie musculară
D. Hipokinezie
E. Sialoree

1324. Stimularea receptorilor D2-dopaminergici produce:

A. Inhibarea adenilat-ciclazei printr-o proteină Gi
B. Creşterea IP3 şi diacilglicerolului printr-o proteină Gq
C. Creşterea activității catalitice a adenilat-ciclazei printr-o proteină Gs
D. Activarea pompei calcice
E. Inhibarea fosfodiesterazei

1325. Stimulează eliberarea dopaminei la nivel nigro-striatal:

A. Carbidopa
B. Benserazida
C. Amantadina
D. Ciproheptadina
E. Clozapina

1326. Sunt agoniști ai receptorilor D2-dopaminergici utilizați în parkinsonism:

A. Bromocriptina

B. Lisurid
C. Pimozid
D. Droperidol
E. Fluspirilen

1327. Sunt agonişti dopaminergici, cu excepţia:
A. Bromocriptina
B. Piribedilul
C. Lisuridul
D. Mirtazepina
E. Lergotrilul

1328. Sunt agonişti dopaminergici:
A. Pergolidul
B. Sulpiridul
C. Bromocriptina
D. Piribedilul
E. Metoclopramidul

1329. Sunt antiparkinsoniene care inhibă monoaminoxidaza de tip B:
A. Carbidopa
B. Levodopa
C. Alfametildopa
D. Selegilina
E. Ajmalina

Tema nr. 16

Mecanismele actiunilor farmacodinamice la nivel celular si molecular

1330. Notati receptorii membranari cuplati direct cu canalele ionice de Cl:

A. GABA - B1
B. muscarinici M2
C. GABA - B2
D. GABA -A
E. opioidergici K

1331. Implicatie fiziopatologica a hipofunctiei transmisiei dopaminergice este:

A. psihoza
B. boala Parkinson
C. predispozitie la dependenta psihica
D. greata, voma
E. hiposecretie de prolactina

1332. Notati medicamentul cu mecanism de actiune agonist al receptorilor imidazolici I1 si adrenergici alfa2 presinaptici:

A. metoprolol
B. prazosin
C. tolazolina
D. nafazolina
E. clonidina

1333. Notati medicamentul antidepresiv cu mecanism de actiune blocant al receptorilor alfa2 presinaptici:

A. nortriptilina
B. fluoxetina
C. mirtazapina
D. moclobemida
E. buspirona

1334. Notati medicamentul antidepresiv cu mecanism de actiune inhibitor al monoaminooxidazei subtipul A (IMAO - A):

A. imipramina
B. amitriptilina
C. paroxetina
D. mirtazepina
E. moclobemida

1335. Activarea sistemelor de receptori cuplati prin intermediul proteinei G la enzima membranara de tip PLC, induce cresterea concentratiei citoplasmatice a urmatorilor mesageri secunzi:

A. AMPc
B. GMPc
C. DAG
D. IP3
E. Ca2+

1336. Notati receptorii membranari cuplati la canalele ionice de K+, prin intermediul proteinei G:

A. muscarinici M1,3
B. muscarinici M2
C. opioidergici miu
D. opioidergici delta
E. opioidergici K

1337. Sinapse inhibitoare sunt:

A. glutamatergice
B. GABA-ergice
C. glicinergice
D. muscarinice
E. nicotinice

1338. Sunt transmisii aminergice:

A. glutamatergica
B. adrenergica
C. dopaminergica
D. serotoninergica
E. histaminergica

1339. Notati structurile caracteristice pentru canalele ionice dependente de voltaj:

A. glicoproteina complexa transmembranara
B. 3 - 5 subunitati polipeptidice
C. subunitatea alfa formeaza peretii porului apos ionic
D. subunitatea alfa are 2 segmente, fiecare cu cate 2 subsegmente
E. subsegmentul S4 este senzor de voltaj si "poarta de activare"

1340. Enzime membranare, modulate de receptori membranari, sunt:

A. adenilatciclaza (AC)
B. fosfolipaza A2 (PLA2)
C. fosfolipaza C (PLC)

D. fosfodiesteraza
E. atepaza Na+/K+

1341. Receptorii colinergici nicotinici de tip N2 prezinta urmatoarele particularitati structurale:

A. proteina asimetrica
B. inglobati in membrana celulara musculara striata
C. formati din 5 subunitati alfa, alfa, beta, gama, delta
D. formeaza peretii unui canal apos ionic de Na+ si K+
E. situsul acetilcolinei este pe subunitatea beta

1342. Notati receptorii membranari cuplati direct cu canale ionice de Na+:

A. glutamatergici NMDA
B. glutamatergici AMPA
C. glutamatergici KA
D. nicotinici N1
E. adrenergici

1343. Situatii patologice si substante, ce declanseaza eliberarea histaminei din granulele mastocitare, sunt:

A. mecanismele imunoalergice tip I
B. adrenalina si b - adrenomimeticele
C. tubocurarina
D. dextranii
E. morfina

1344. Implicatiile fiziopatologice ale hipofunctiei transmisiei GABA-ergice sunt:

A. anxietate
B. insomnie
C. miorelaxare
D. stari convulsive
E. epilepsie

1345. Care din afirmatiile referitoare la canalele de calciu voltaj-dependente sunt adevarate:

A. canalele de tip P se afla in membrana celulelor musculare netede
B. blocantele canalelor de calciu cresc influxul calcic in miocite
C. 1-4 dihidropiridinele se leaga de un situs specific situat pe subunitatea alfa-1 a canalelor de calciu de tip L
D. difenilalchilaminele se leaga de un situs specific situat pe subunitatea beta a canalelor de calciu de tip L
E. canalele de calciu de tip N se afla la nivelul musculaturii netede vasculare

1346. Care din afirmatiile referitoare la farmacoreceptori sunt adevarate:

A. sunt activati de antagonisti
B. sunt blocati de antagonisti
C. agonistii nu pot forma complexul mediator-receptor
D. antagonistii sunt exclusiv fiziologici
E. formarea complexului mediator-receptor nu poate modula unele canale ionice membranare

1347. Care din afirmatiile referitoare la mesagerii celulari sunt adevarate:

A. mesagerii celulari primari sunt: cAMP, cGMP, DAG, IP3, Ca2+
B. mesagerii celulari primari pot fi neuromediatori sinaptici
C. mediatorii umorali (autacoidele) sunt eliberati in fanta sinaptica
D. serotonina este un mesager celular secund
E. medicamentele nu pot interveni in metabolismul mesagerilor celulari secunzi

1348. Care din afirmatiile referitoare la sinapsa chimica sunt adevarate:

A. receptorii sunt situati exclusiv pe membrana postsinaptica
B. neuromediatorul este stocat in vezicule de depozit in fanta sinaptica
C. neuromediatorul este stocat in vezicule de depozit in fibra presinaptica
D. transmisia influxului nervos este bidirectionala
E. un neuron din S.N.C. poate realiza doar o singura conexiune sinaptica

1349. Care din afirmatiile referitoare la transmisia serotoninergica sunt adevarate:

A. biosinteza mediatorului porneste de la triptofan
B. neuromediatorul este degradat in principal de MAO-A
C. receptorii serotoninergici sunt situati exclusiv postsinaptic
D. receptorii 5HT3 sunt implicati in emeza
E. serotonina nu intervine in agregarea plachetara

1350. Care din următoarele afirmații referitoare la reglarea de tip up şi down sunt adevărate:

A. fenomenul de reglare down apare ca urmare a absenței agonistului
B. fenomenul de reglare up apare în prezența unui exces de agonist
C. fenomenul de reglare up se poate datora atât absenței agonistului cât şi blocării receptorilor de către un antagonist
D. mecanismele fenomenului de reglare down sunt creşterea degradării receptorilor şi desensibilizarea acestora
E. în fenomenul de reglare up scade numărul de receptori specifici

1351. Care din următoarele afirmații referitoare la transmisia sinaptică în sinapse chimice sunt adevărate:

A. biosinteza neuromediatorului chimic are loc postsinaptic
B. neuromediatorul este stocat presinaptic în vezicule
C. depolarizarea segmentului presinaptic se realizează la apariția potențialului de acțiune
D. eliberarea moleculelor de neuromediator în fanta sinaptică se face prin endocitoză
E. neuromediatorul interactioneaza cu receptori specifici de pe membrana postsinaptica

1352. Care din următoarele afirmații sunt adevărate:

A. beta-2 adrenomimeticele stimulează adenilatciclaza cu formarea de AMPc
B. antiinflamatoarele nesteroidiene inhibă fosfolipaza A2
C. nitrații stimulează guanilat ciclaza, crescând concentrația GMPc
D. activarea receptorilor nicotinici deschide canalele de Na+
E. canalele de K sunt deschise de antiaritmice din clasa III

1353. Care din urmatorii compusi sunt mesageri celulari secunzi:

A. acetilcolina
B. AMPc
C. IP3, DAG
D. ATP
E. histamina

1354. In cazul sinapselor adrenergice:

A. neuromediatorul este izoprenalina
B. biosinteza adrenalinei porneste de la arginina
C. pot exista urmatoarele tipuri de receptori: alfa-1 si alfa-2, beta-1 si beta-2
D. neuromediatorul este degradat de colinesteraze
E. adrenalina nu poate servi ca neuromediator in sinapse centrale

1355. In cazul sinapselor colinergice:

A. neuromediatorul este pilocarpina
B. degradarea mediatorului se face in fanta sinaptica de catre acetilcolinesteraza
C. neuromediatorul este eliberat in fanta sinaptica prin endocitoza
D. receptorii postinaptici sunt alfa si beta
E. sinapsele colinergice nu sunt situate in S.N.C.

1356. In cazul transmisiei sinaptice:

A. biosinteza neuromediatorului are loc in neuronul postsinaptic
B. la aparitia potentialului de actiune, segmentul presinaptic se hiperpolarizeaza
C. neuromediatorul eliberat interactioneaza cu receptorii specifici postsinaptici, rezultand complexul mediator-receptor
D. inactivarea neuromediatorului se face prin internalizarea receptorului
E. transmisia sinaptica nu se realizeaza in stare de repaus

1357. In formarea complexului mediator-receptor:

A. legatura covelenta este adeseori intalnita
B. sediul de legare de pe suprafata receptorului este complementar chimic, electric sau spatial cu molecula agonistului
C. antagonistii necompetitivi au acelasi sediu de legare pe receptori ca si agonistii
D. legatura covalenta asigura o actiune farmacodinamica de scurta durata
E. in formarea complexului mediator-receptor nu intervin legaturile ionice

1358. Receptorii:

A. sunt complexe de macromolecule preformate, specifice
B. prezintă acelaşi sediu de legare atât pentru

agonişti, cât şi pentru antagoniştii competitivi

C. în formarea complexului medicament-receptor se întâlnesc numai legături ionice întărite prin punți de H şi forțe van der Waals

D. în formarea complexului medicament-receptor legătura covalentă apare rar

E. legătura covalentă cu receptorii apare doar la agoniştii fiziologici

1359. Receptorul nicotinic colinergic:

A. este format numai din doua subunitati alfa si beta

B. este format din 5 subunitati ce delimiteaza un canal ionic pentru Na+

C. agonistul fiziologic este serotonina

D. este un receptor cuplat cu proteina G

E. include un canal pentru Cl-

1360. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru farmacoreceptori?

A. sunt macromolecule;

B. sunt proteine;

C. sunt inactivati de agonisti;

D. sunt activati de neurotransmitatori;

E. sunt activati de autacoizi.

1361. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte?

A. receptorii colinergici sunt de tip alfa si beta;

B. receptorii histaminergici sunt de tip H1, H2 si H3;

C. acidul gamaaminobutiric este un aminoacid excitator;

D. serotonina actioneaza pe receptorii 5-HT1 - 5HT7;

E. angiotensina nu actioneaza pe receptori.

1362. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru agonisti?

A. activeaza receptorii;

B. au afinitate;

C. au activitate intrinseca;

D. blocheaza receptorii;

E. sunt compusi endogeni si exogeni.

1363. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru antagonisti?

A. antagonizeaza efectele agonistilor;

B. au activitate intrinseca;

C. au afinitate pentru receptori;

D. blocheaza receptorii;

E. sunt exclusiv exogeni.

1364. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru farmacoreceptori?

A. sunt macromolecule;

B. sunt proteine;

C. sunt cuplati cu canale ionice;

D. leaga agonisti exogeni;

E. leaga antagonisti endogeni.

1365. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru receptorii colinergici?

A. sunt de tip nicotinic si muscarinic;

B. receptorii nicotinici sunt in medulosuprarenala;

C. receptorii muscarinici sunt in ganglionii vegetativi parasimpatici;

D. receptorii nicotinici sunt in sinapsa neuroefectoare parasimpatica;

E. receptorii colinergici sunt activati de acetilcolina.

1366. Care din urmatorii compusi sunt mesageri secunzi?

A. AMPc (adenozin monofosfat ciclic);

B. IP3 / DAG;

C. Ca2+;

D. GMPc (guanozin monofosfat ciclic);

E. Mg2+.

1367. Care dun urmatoarele afirmatii sunt corecte?

A. receptorii au un sediu de legare pentru agonisti;

B. antagonistii competitivi au acelasi sediu de legare ca si agonistii;

C. sediul de legare este complementar, electric si spatial cu molecula agonistului;

D. antagonistii necompetitivi au acelasi sediu de legare ca si agonistii;

E. antagonistii necompetitivi nu au afinitate.

1368. Formarea complexului medicament-receptor se realizeaza prin stabilirea urmatoarelor legaturi cu exceptia uneia:

A. legaturi ionice;

B. legaturi complementare;

C. punti de hidrogen;

D. forte Van der Waals;
E. legaturi covalente.

1369. Precizati medicamentele antiiflamatoare cu mecanism de actiune implicind inhibarea fosfolipazei A2:

A. dexametazona;
B. prednison;
C. nimesulid;
D. meloxicam;
E. hidrocortizon.

1370. Precizati medicamentele antiinflamatoare cu mecanism de actiune implicind inhibarea ciclooxigenazei:

A. rofecoxib;
B. prednison;
C. celecoxib;
D. nimesulid;
E. acid acetilsalicilic.

1371. Precizati tipurile de sinapse care fac parte din domeniul adrenergic:

A. sinapsele neuro-efectoare parasimpatice;
B. sinapsele simpatice de la nivelul medulosuprarenal;
C. sinapsele ganglionare simpatice;
D. sinapsele ganglionare parasimpatice;
E. sinapsele neuro-efectoare simpatice.

1372. Precizati tipurile de sinapse care fac parte din domeniul colinergic:

A. sinapsele neuro-efectoare simpatice;
B. sinapsele neuro-efectoare parasimpatice;
C. sinapsele ganglionare simpatice;
D. sinapsele gaglionare parasimpatice;
E. sinapsele simpatice de la nivelul glandelor sudoripare.

1373. Prin care din urmatoarele mecanisme actioneaza medicamentele?

A. osmoza;
B. distrugerea receptorilor;
C. depolarizare prelungita;
D. reactii de chelare;
E. reactii de stocare.

1374. Un medicament ce interactioneaza specific cu un receptor si induce o actiune specifica si completa este:

A. un antagonist competitiv;
B. un antagonist necompetitiv;
C. un agonist;
D. un agonist partial;
E. un modulator.

1375. Antihipertensivele neurosimpatolitice intervin asupra mediatorilor chimici prin:

A. inhibarea biotransformării dopaminei de către enzima MAO subtip B
B. inhibarea recaptării adrenalinei şi noradrenalinei
C. golirea depozitelor de neuromediatori adrenergici din granulele sinaptice adrenergice
D. inhibarea acetilcolinesterazei cu acumulare de neuromediatori
E. inhibarea fosfolipazei A2 ce intervine în biosinteza icosanoidelor

1376. Asigură protecţia organismului contra agresiunii radicalilor liberi ai oxigenului următoarele vitamine:

A. vitamina P
B. vitamina B12
C. vitamina C
D. vitamina E
E. vitamina K

1377. Caracteristicile mecanismului specific acţiunii farmacodinamice a unui medicament sunt:

A. medicamentul acţionează prin intermediul unor proprietăţi fizico-chimice
B. medicamentul se leagă specific de un substrat receptor
C. acţiunea farmacodinamică apare numai la doze relativ mari
D. medicamentul nu acţionează printr-o grupare structurală specifică a moleculei
E. acţiunea farmacodinamică apare la doze relativ mici

1378. Fac parte din fenomenul de rebound:

A. crizele convulsive declanşate la întreruperea bruscă a barbituricelor administrate prelungit
B. creşterea tensiunii arteriale după oprirea clonidinei
C. simptomatologia de tip adrenergic survenită după întreruperea morfinomimeticelor la toxicomani

D. agravarea anginei pectorale la întreruperea bruscă a terapiei cu propranolol administrat prelungit
E. agravarea ulcerului gastro-duodenal după întreruperea bruscă a tratamentului cu un antihistaminic H2

1379. Inhibă degradarea AMPc, prin inhibarea fosfodiesterazei citoplasmatice:
A. nitroglicerina
B. teofilina
C. terbutalina
D. ranitidina
E. prazosinul

1380. La care dintre următoarele medicamente, acțiunea farmacodinamică se desfăşoară la nivelul veziculelor şi granulelor intracitoplasmatice:
A. nifedipină
B. guanetidină
C. amiodaronă
D. cromoglicat disodic
E. omeprazol

1381. Mecanismele biochimice directe ale acțiunii farmacodinamice se desfăşoară asupra:
A. neuromediatorilor
B. mesagerilor celulari „secunzi"
C. enzimelor membranare, citoplasmatice şi nucleare
D. farmacoreceptorilor celulari
E. mesagerilor genetici (ADN şi ARN)

1382. Pentru antifungice, mecanismul specific de acțiune farmacodinamică asupra microorganismelor este:
A. inhibarea sintezei acidului folic
B. inhibarea sintezei pereților celulari bacterieni
C. blocarea sintezei ergosterolului
D. precipitarea proteinelor membranare sau/şi citoplasmatice
E. inhibarea sintezei proteice în ribozomi

1383. Printre medicamentele care acționează prin inhibiție specifică a unei enzime se numără
A. derivații nitrați
B. antiinflamatoarele steroidiene
C. acetazolamida
D. antiinflamatoarele nesteroidiene
E. fibrinoliticele

1384. Sunt enzime antioxidante care protejează organismul contra agresiunii radicalilor liberi ai oxigenului:
A. catalaza
B. acetiltransferaza
C. superoxiddismutaza
D. ciclooxigenaza
E. glutationperoxidaza

1385. Acțiunea farmacodinamică la nivel celular nu se desfăşoară la nivel de:
A. membrană celulară
B. depozite de mediatori
C. mediatori şi mesageri celulari
D. organite celulare
E. nucleu

1386. Acțiunea farmacodinamică la nivel molecular, biochimic se desfăşoară la nivel de:
A. farmacoreceptori
B. enzime
C. mediatori şi mesageri celulari
D. nucleu
E. membrană celulară

1387. Agoniştii:
A. au numai afinitate pentru receptori
B. au numai activitate intrinsecă
C. au afinitate pentru receptori şi activitate intrinsecă
D. sunt numai fiziologici
E. sunt fiziologici şi farmacologici

1388. Antagoniştii:
A. activează receptori
B. blochează receptori
C. au afinitate pentru receptori şi nu au activitate intrinsecă
D. antagonizează efectele agoniştilor fiziologici şi farmacologici
E. declanşează acțiunea primară

1389. Autacoidele (mediatori umorali) sunt reprezentate de următorii compuşi, cu excepția:

A. histamina
B. bradikinina
C. prostaglandine
D. interleukine şi interferoni
E. acetilcolina

1390. Beta-1 adrenoliticele:
A. stimulează receptorii adrenergici beta-1
B. blochează receptorii adrenergici beta-1
C. stimulează adenilatciclaza şi formarea AMPc în miocard
D. inhibă adenilatciclaza şi formarea AMPc în miocard
E. deprimă funcţiile inimii

1391. Bronhodilatatoarele beta-2 adrenomimetice:
A. stimulează adenilatciclaza membranară
B. inhibă adenilatciclaza membranară
C. cresc biosinteza de AMPc
D. scad biosinteza de AMPc
E. determină apariţia efectului relaxant al fibrei musculare netede bronşice

1392. Care dintre afirmaţiile următoare sunt adevărate?
A. canalele de Na+ pot fi deschise (creşte influxul de Na+) prin activarea receptorilor GABA-ergici
B. canalele de Na+ pot fi deschise (creşte influxul de Na+) prin activarea receptorilor colinergici nicotinici
C. canalele de Na+ pot fi deschise (creşte influxul de Na+) prin activarea receptorilor pentru acidul glutamic
D. după deschiderea canalelor de Na+ şi influxul de Na+ se instalează depolarizarea, potenţialul de acţiune şi activarea celulei
E. după deschiderea canalelor de Na+ şi influxul de Na+ se instalează hiperpolarizare şi inhibiţie celulară

1393. Complexele formate de neuromediatorul acetilcolină sau de medicamentele colinomimetice cu receptorii colinergici nicotinici declanşează:
A. deschiderea canalelor de Na+ şi Ca2+
B. scăderea influxului de Na+ şi Ca2+
C. creşterea influxului de Na+ şi Ca2+
D. hiperpolarizarea membranei postsinaptice
E. depolarizarea membranei postsinaptice

1394. Cotransportul Na+/K+/2Cl-:
A. nu este specific pentru celulele epiteliului tubular renal la nivelul ansei Henle
B. este inhibat de diureticele de ansă tip furosemid
C. este inhibat de diuretice tiazidice tip hidroclorotiazidă
D. este stimulat de diureticele de ansă tip furosemid
E. este specific epiteliului tubular contort distal

1395. H+/K+–ATP-aza din celulele parietale gastrice poate fi inhibată de:
A. ranitidină
B. famotidină
C. omeprazol
D. acetilcolină
E. pirenzepină

1396. Mesagerii celulari secunzi sunt:
A. AMPc
B. acetilcolina
C. GMPc
D. adrenalina
E. Ca2+

1397. Organismul uman este protejat contra agresiunii radicalilor liberi ai oxigenului de către următorii compuşi, cu excepţia:
A. vitamina E
B. vitamina C
C. vitamina K
D. vitamina P
E. provitamina A

1398. Uricozuricele folosite în gută (ex. probenecid):
A. scad excreţia urinară a metabolitului - acidul uric
B. cresc excreţia urinară a metabolitului - acidul uric
C. se elimină renal prin secreţie tubulară activă
D. împiedică reabsorbţia tubulară a acidului uric
E. stimulează reabsorbţia tubulară a acidului uric

1399. Următoarele afirmaţii sunt adevărate,

cu excepția:

A. Na+/K+–ATP-aza este inhibată de glicozizii cardiotonici
B. Na+/K+–ATP-aza este stimulată de glicozizii cardiotonici
C. H+/K+–ATP-aza este inhibată de antiulceroase inhibitoare ale pompei de protoni tip omeprazol
D. canalele de K+ dependente de voltaj sunt blocate de antiaritmice din clasa III tip amiodaronă
E. canalele de Na+ voltaj-dependente sunt închise de antiaritmice din clasa I tip chinidină

1400. În transmisia purinergică, sunt mediatori endogeni:

A. Adenozina
B. Alantoina
C. ATP
D. Adrenalina
E. Substanța P

1401. Inhibă agregarea plachetară:

A. Prostaciclina (PGI2)
B. Prostaglandinele seriei F
C. Leucotrienele
D. Tromboxanii
E. Substanța P

1402. La nivel SNC, GABA ca neuromediator intervine în:

A. Diminuarea eliberării glutamatului;
B. Creşterea excitabilității centrale
C. Creşterea pragului convulsivant
D. Scăderea pragului convulsivant
E. Stimularea centrului vasomotor din bulb

1403. Receptorii membranari M1-colinergici utilizează ca sistem mesager secund:

A. Ionii de Ca
B. Sistemul fosfatidil-inozitidic
C. AMPc
D. GMPc
E. Fosfodiesteraza

1404. Receptorii membranari N-colinergici acționează prin intermediul:

A. Stimulării adenilat-ciclazei printr-o proteină Gs
B. Inhibării adenilat-ciclazei printr-o proteină Gi
C. Creşterii influxului de Na prin canale ionice
D. Creşterii influxului de clorură prin canale ionice
E. Inhibării fosfolipazei A2

1405. Sunt agoniști ai receptorilor GABA-B:

A. Diazepamul
B. Baclofenul
C. Zopiclona
D. Zolpidemul
E. Fenobarbitalul

1406. Sunt derivați lipidici endogeni care acționează ca mediatori periferici sau centrali:

A. Prostaglandinele seriei E
B. Substanța P
C. Melatonina
D. Enkefalinele
E. Anandamida

1407. Sunt efectori celulari, activați de către proteinele G stimulate în urma legării agoniştilor de receptori:

A. Enzime membranare (adenilat-ciclaza, guanilat ciclaza)
B. Subunitățile ribozomale
C. Canale ionice pentru cationi (Na, K, Ca)
D. Canale ionice pentru anioni (clorurăl)
E. Lizozomii şi enzimele litice

1408. Sunt liganzi farmacologici ai receptorilor imidazolinici:

A. Guanetidina
B. Guanabenz
C. Clonidina
D. Guaiafenesina
E. Glipizida

1409. Sunt liganzi farmacologici ai receptorilor sigma:

A. Pentazocina
B. Octreotidul
C. Pirenzepina
D. Nizatidina
E. Tizadinina

1410. Sunt neuromediatori ai transmisiei prin tahikine:

A. Substanța P
B. Bradikinina
C. Kalidina
D. Neurokinina A
E. Neurokinina B

1411. Sunt receptori cu localizare citoplasmatică:
A. Receptorii pentru steroizi
B. Receptorii nicotinici
C. Receptorii β-adrenergici
D. Receptorii opioizi
E. Receptorii M-colinergici

1412. Sunt receptori membranari cuplați cu canale ionice:
A. Receptorii α1-adrenergici postsinaptici
B. Receptorii β1-adrenergici din cord
C. Receptorii GABA-A
D. Receptorii M-colinergici
E. Receptorii pentru steroizi

1413. Sunt receptori membranari cuplați cu proteine Gi care utilizează ca mecanism de transducție scăderea AMPc prin inhibarea adenilat-ciclazei:
A. Receptorii M1, M3 - colinergici
B. Receptorii N-colinergici
C. Receptorii α1-adrenergici postsinaptici
D. Receptorii GABA-A
E. Receptorii M2-colinergici

1414. Sunt receptori membranari cuplați cu proteine Gq care folosesc sistemul traductor fosfatidil-inozitidic cuplat cu ionii de Ca:
A. Receptorii M1 şi M3-colinergici
B. Receptorii M2-colinergici
C. Receptorii β-adrenergici
D. Receptorii α1-adrenergici postsinaptici
E. Receptorii N-colinergici

1415. Sunt situsuri receptoriale la nivelul complexului receptor GABA-A:
A. Situsul ciclopirolonic
B. Situsul pentru barbiturice
C. Situsul benzodiazepinic
D. Situsul pentru neuroleptice
E. Situsul MAO necatalitic

1416. Transmisia serotoninergică este implicată în:
A. Analgezia spinală
B. Comportamentul alimentar
C. Tonusul vascular
D. Tonusul afectiv
E. Inhibarea secreției de prolactină

Tema nr. 17

Simpatomimetice

1417. Este adrenomimetic vasodilatator periferic si tocolitic:

A. tolazolina
B. nicergolina
C. fentolamina
D. isoxuprina
E. ergometrina

1418. Efectele activarii receptorilor beta-1 adrenergici sunt urmatoarele, cu exceptia :

A. stimulare SNC
B. stimularea miocardului contractil
C. stimularea miocardului excitoconductor
D. stimularea lipolizei
E. scaderea secretiei de renina

1419. Precizati indicatiile terapeutice ale noradrenalinei:

A. insuficienta circulatorie acuta de tip hipoton
B. insuficienta circulatorie acuta de tip hiperton
C. colaps
D. hipotensiunea posturala
E. hipotensiunea cronica

1420. Notati substantele medicamentoase indicate in hipotensiunea arteriala cronica:

A. fenilefrina
B. etilefrina
C. adrenalina
D. efedrina
E. dopamina

1421. Notati tratamentul de urgenta al necrozei tisulare provocata de injectarea paravenoasa a noradrenalinei:

A. infiltratiile locale cu hialuronidaza
B. infiltratiile locale cu cocaina
C. infiltratile locale cu fentolamina sau procaina
D. intravenos etilefrina
E. intravenos ser glucozat

1422. Notati actiunile de utilitate farmacoterapeutica ale simpatomimeticelor:

A. vasoconstrictoare generala
B. vasoconstrictoare locala
C. bronhodilatatoare
D. tocolitica
E. cardiotonica

1423. Sunt adrenomimetice bronhodilatatoare:

A. salbutamol
B. fenoterol
C. salmeterol
D. prenalterol - stim cardiac β1
E. terbutalina

1424. Notati incadrarea farmacodinamica a isoxuprinei:

A. vasodilatator periferic
B. beta2-adrenomimetic
C. tocolitic
D. alfa-adrenolitic
E. vasoconstrictor local

1425. Precizati mecanismul de actiune al terbutalinei:

A. parasimpatolitic
B. simpatomimetic
C. beta-1- adrenomimetic
D. beta-2-adrenomimetic
E. antihistaminic H1

1426. Precizati care dintre urmatoarele medicamente cu actiune la nivelul SNV, sunt contraindicate in cardiopatia ischemica:

A. salbutamol
B. efedrina
C. fenoterol
D. adrenalina
E. terbutalina

1427. Simpatomimeticele prezinta urmatoarele contraindicatii si precautii:

A. hipotiroidie
B. diabet
C. cardiopatie ischemica
D. hipertensiune arteriala
E. tahiaritmii

1428. Pentru dopamina sunt corecte afirmatiile:

A. la doze mici (sub 10 mcg/kg/min) activeaza receptorii D1 periferici
B. potenteaza efectele haloperidolului
C. la doze medii (10 mcg/kg/min) are efect beta1 adrenergic
D. se administreaza i.v. si s.c
E. la doze mari (peste 15 mcg/kg/min) are efect alfa1 adrenergic.

1429. Care este indicatia terapeutica a noradrenalinei:
A. astm bronsic
B. insuficienta circulatorie acuta hipertona
C. colaps
D. hipotensiune cronica
E. hipotensiune posturala

1430. Dobutamina actioneaza predominant asupra receptorilor:
A. alfa-1
B. alfa-2
C. alfa-2 presinaptici
D. beta-1
E. beta-2

1431. Notati indicatia terapeutica a noradrenalinei:
A. astm bronsic
B. insuficienta circulatorie acuta hipotona
C. tahicardie paroxistica
D. hipotensiune cronica
E. hipotensiune posturala

1432. Adrenomimeticele produc:
A. stimularea functiilor miocardice
B. mioza
C. vasoconstrictie prin alfa-1
D. bronhoconstrictie
E. hiperglicemie

1433. Adrenomimeticele se pot utiliza:
A. in afectiuni alergice
B. in stop cardiac si soc cardiogen
C. in stari congestive ale mucoasei nazale si oculare
D. in hipertensiune arteriala
E. in caz de travaliu prematur

1434. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate:
A. adrenalina este un adrenomimetic de electie in socul anafilactic
B. efedrina si nafazolina dau fenomene rebound
C. dobutamina este un beta-1 adrenomimetic
D. izoprenalina este lipsita de efecte cardiace
E. beta-2 adrenomimeticele selective sunt bronhodilatatoare

1435. Care din următoarele simpatomimetice acționează prin mecanism direct:
A. nafazolina
B. cocaina
C. dobutamina
D. amfetamina
E. fentolamina

1436. Care din urmatorii compusi se utilizeaza ca descongestionante nazale:
A. tolazolina
B. oximetazolina
C. efedrina
D. bametanul
E. nafazolina

1437. Care din următorii compuşi sunt agonişti alfa-1 selectivi:
A. adrenalina
B. salbutamolul
C. fenilefrina
D. ritodrina
E. clonidina

1438. Care efecte nu sunt caracteristice simpatomimeticelor:
A. bronhoconstrictia
B. relaxarea uterului
C. hipoglicemia
D. vasoconstrictia
E. deprimarea miocardului

1439. Care simpatomimetice se folosesc ca vasoconstrictoare sistemice:
A. salbutamol
B. efedrina
C. oximetazolina
D. nafazolina
E. isoxsuprina

1440. Dobutamina:

A. este o catecolamina
B. are acțiune vasodilatatoare D1 dopaminergică
C. se contraindică în infarctul miocardic
D. are efect de lungă durată
E. se administrează oral

1441. Dopamina:

A. este o catecolamina
B. are efecte selective pe beta 1
C. este indicata in socul cardiogen
D. se adminstreaza intravenos
E. potenteaza efectul neurolepticelor

1442. Efedrina:

A. este un simpatolitic
B. nu se poate administra oral
C. are numai un mecanism direct de acțiune
D. produce deprimarea SNC
E. se foloseşte în tratamentul hipotensiunii cronice şi posturale

1443. Noradrenalina:

A. prezinta efecte beta-2-adrenomimetice
B. se poate administra pe cale oraia
C. este o catecolamina
D. se indica in insuficienta circulatorie acuta de tip hipoton
E. se indica in hipertensiunea arteriala

1444. Simpatomimeticele pot fi utilizate ca:

A. vasoconstrictoare locale
B. bronhoconstrictoare
C. deprimante cardiace
D. ocitocice
E. vagolitice

1445. Simpatomimeticele pot:

A. stimula receptorii alfa
B. bloca receptorii beta
C. bloca receptorii noradrenalinei
D. favoriza eliberarea noradrenalinei
E. inhiba recaptarea noradrenalinei

1446. Simpatomimeticele:

A. potenteaza efectul antidepresivelor triciclice
B. scad efectul cardiotonic al digitalicelor
C. pot agrava cardiopatia ischemica
D. pot creste efectul anestezicelor locale
E. diminueaza efectul antidiabeticelor

1447. Care din urmatoarele actiuni sunt produse de adrenalina?

A. tahicardie;
B. hipertensiune arteriala;
C. cresterea metabolismului bazal;
D. bronhoconstrictie;
E. hipoglicemie.

1448. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru simpatomimetice?

A. actioneaza in ganglionii simpatici;
B. activeaza receptorii adrenergici;
C. au efecte inhibitoare asupra inimii;
D. stimuleaza lipoliza;
E. au efect bronhodilatator.

1449. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru simpatomimetice?

A. au actiune bronhospastica;
B. au actiune directa;
C. au actiune indirecta;
D. au actiune mixta;
E. scad tensiunea arteriala.

1450. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru simpatomimetice?

A. contracta muschiul circular al irisului;
B. produc mioza;
C. creste forta de contractie a miocardului;
D. produc hipertensiune arteriala;
E. relaxeaza miometrul.

1451. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru efedrina?

A. forma levogira este cea mai activa;
B. are efect inotrop pozitiv;
C. este bronhodilatator;
D. se recomanda in cardiopatia ischemica;
E. este un simpatomimetic.

1452. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru simpatomimetice?

A. actioneaza in sinapsele neuroefectoare simpatice;
B. au efecte alfa adrenergice;

C. receptorii beta adrenergici sunt cuplati cu adenilciclaza;
D. efectele beta-adrenergice au ca mesager secund GMPc,
E. produc hipoglicemie.

1453. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru adrenalina?
A. adrenergic neselectiv;
B. stimuleaza centrul respirator bulbar;
C. produce bradicardie;
D. se administreaza in socul anafilactic;
E. este un vasoconstrictor.

1454. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru dobutamina?
A. este inactiva per os;
B. este un beta-1-adrenomimetic;
C. se indica in chirurgia cardiaca;
D. este administrata i.v.;
E. scade debitul cardiac.

1455. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru nafazolina?
A. adrenomimetic;
B. vasoconstrictor;
C. produce tahifilaxie;
D. se administreaza intranazal in rinite;
E. se administreaza in arterita.

1456. Care din urmatoarele caracteristici ale simpatomimeticelor sunt corecte?
A. produc vasoconstrictie;
B. inhiba SNC;
C. scad forta de contractie a inimii;
D. scad tensiunea arteriala;
E. sunt bronhodilatatoare.

1457. Care din urmatoarele indicatii sunt corecte pentru efedrina?
A. hipotensiune;
B. cardiopatie ischemica;
C. astm bronsic;
D. rinita;
E. hipertensiune.

1458. Care din urmatoarele interactiuni ale simpatomimeticelor sunt adevarate?
A. cu antidepresivele IMAO produc crize hipertensive;
B. scad efectul antihipertensivelor;
C. cu derivatii xantinici deprima SNC;
D. cocaina le anuleaza efectul vasoconstrictor;
E. diminua efectul hipoglicemiantelor.

1459. Care din urmatoarele medicamente sunt simpatomimetice?
A. adrenalina;
B. dobutamina;
C. fluvoxamina;
D. nizatidina;
E. salbutamol.

1460. Care din urmatoarele substante sunt beta-2-adrenomimetice?
A. salbutamol;
B. propranolol;
C. fenoterol;
D. terbutalina;
E. neostigmina.

1461. Simpatomimeticele au urmatoarele efecte adverse (efecte secundare):
A. hipotensiune arteriala;
B. hipertensiune arteriala;
C. tahiaritmie;
D. hipoglicemie;
E. hipercolesterolemie.

1462. Adrenalina:
A. provoacă o deprimare a SNC
B. este medicația de elecție în şocul anafilactic
C. contractă musculatura netedă bronşică
D. creşte minut volumul respirator
E. este utilizată în reanimarea cardiacă la înecați

1463. Adrenalina:
A. difuzează în SNC
B. produce bronhospasm
C. reprezintă medicație de elecție în şocul anafilactic
D. influențează testele de laborator cu creşterea glicemiei şi a colesterolului
E. se prezintă sub formă de fiole injectabile de 10 ml cu soluție 1%

1464. Care dintre afirmațiile de mai jos caracterizează dopamina:

A. este activă pe cale orală, având un T1/2 = 4-6 ore
B. la doze medii (10 mcg/kg/min) are efect beta 1-adrenergic stimulând toate funcțiile miocardice
C. are o difuziune bună în SNC
D. în administrarea paravenoasa se produce ischemie şi necroză
E. este o substanță autacoidă

1465. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt false:
A. cafeina are un efect sinergic de potențare a acțiunii adrenalinei
B. adrenalina este utilizată cu rezultate bune în insuficiența circulatorie cerebrală
C. efedrina nu difuzează în SNC
D. calea de administrare a adrenalinei este per os
E. adrenalina antagonizează efectele antiparkinsonienelor

1466. Care dintre următoarele afirmații caracterizează preparatul „Proculin":
A. este un simpaticomimetic tocolitic
B. este predominent alfa adrenomimetic
C. este forma de prezentare a nafazolinei
D. nu are efecte adverse pe termen lung
E. se prezintă sub formă de soluție ce se administrează în sacul conjunctival

1467. Dobutamina :
A. este predominent beta 1 adrenomimetic
B. este selectiv alfa 1 adrenomimetic
C. este în amestec racemic de doi enantiomeri
D. nu are efecte D1 dopaminergice
E. nu se utilizează în şocul cardiogen

1468. Efedrina:
A. este adrenomimetic selectiv alfa-1
B. are biodisponobilitate bună per os şi difuziune bună în SNC
C. este decongestiv al mucoasei nazale în rinite
D. intră în compoziția preparatului Rinofug
E. antagonizează efectul antiparkinsonienelor

1469. Nafazolina:
A. se administrează numai prin injectare iv
B. este un adrenomimetic alfa şi beta cu predominență alfa
C. face parte din grupul parasimpatoliticelor
D. are acțiune vasoconstrictoare locală
E. utilizată peste 7 zile poate induce tahifilaxie

1470. Precizați care dintre afirmațiile referitoare la dopamină este incorectă:
A. la doze medii are efect alfa 1-adrenergic producând vasoconstricție
B. nu traversează bariera hematoencefalică
C. este contraindicată în şocul cardiogen
D. la doze mici activează receptorii D1 periferici producând vasodilatație
E. efectele dopaminei sunt antagonizate de haloperidol

1471. Printre efectele adverse ale simpaticomimeticelor se numără:
A. paloarea tegumentară
B. fotosensibilizarea
C. hiperglicemie
D. tahiaritmii
E. hipotensiune ortostatică

1472. Adrenalina:
A. inhibă toate funcțiile miocardului
B. produce bronhodilatație
C. produce toleranță acută (tahifilaxie) la utilizarea repetată frecvent în astmul bronşic
D. produce bronhoconstricție
E. este medicație de elecție în HTA

1473. Care dintre următoarele substanțe sunt simpatomimetice vasoconstrictoare?
A. etilefrina
B. dopamina
C. dobutamina
D. metoxamina
E. nafazolina

1474. Dopamina:
A. la doze mici (sub 10 mcg/kg/min) este alfa-1 adrenergic şi produce vasoconstricție
B. la doze mici (sub 10 mcg/kg/min) este antagonist pe receptorii dopaminergici
C. la doze medii (10 mcg/kg/min) este beta-1 adrenergic, stimulând toate funcțiile miocardului
D. este contraindicată în şocul cardiogen
E. este contraindicată în şocul cu oligurie

1475. Efectele alfa-1 adrenergice sunt:

A. vasoconstricție arteriolară în piele, mucoase, rinichi, viscere, mușchi
B. contracția mușchilor netezi ai ureterelor
C. contracția mușchilor piloerectori
D. mioză
E. relaxarea miometrului

1476. Efectele beta-1 adrenergice sunt:

A. stimularea miocardului contractil
B. stimularea aparatului juxtaglomerular
C. relaxarea miometrului
D. stimularea lipolizei
E. relaxarea mușchilor netezi bronșici

1477. Efedrina:

A. are biodisponibilitate bună per os
B. nu difuzează în SNC
C. produce excitația SNC
D. produce bronhoconstricție
E. este vasoconstrictor general și local

1478. Indicațiile terapeutice ale adrenalinei sunt următoarele, cu excepția:

A. edem Quincke
B. șoc anafilactic
C. stop cardiac
D. HTA
E. crize de astm bronșic

1479. Indicațiile terapeutice ale adrenalinei sunt:

A. șoc anafilactic
B. insuficiența circulatorie de tip hipoton
C. stop cardiac
D. criza de astm bronșic
E. ca stimulator al SNC

1480. Isoxuprina este indicată în:

A. boala Raynaud
B. rinite și conjunctivite
C. insuficiența circulatorie cerebrală
D. iminența de travaliu prematur
E. declanșarea travaliului

1481. Medicamentele adrenomimetice alfa-1 selective sunt:

A. adrenalina
B. fenilefrina
C. metoxamina
D. nafazolina
E. clonidina

1482. Nafazolina este utilizată ca:

A. vasoconstrictor general
B. stimulator cardiac
C. bronhodilatator
D. stimulator SNC
E. exclusiv local, ca vasoconstrictor

1483. Noradrenalina este indicată în:

A. HTA
B. insuficiența circulatorie acută de tip hiperton
C. insuficiența circulatorie acută de tip hipoton
D. cardiopatie ischemică
E. aritmii cardiace

1484. Potențarea efectului vasopresor al noradrenalinei apare la asocierea cu:

A. antidepresive triciclice
B. antidepresive IMAO
C. clonidina
D. digoxina
E. guanetidina

1485. Simpatomimetic bronhodilatator neselectiv este:

A. metaproterenol
B. albuterol
C. fenoterol
D. terbutalina
E. isoprenalina

1486. Următoarele substanțe sunt simatomimetice stimulante cardiace, cu excepția:

A. adrenalina
B. dopamina
C. prenalterol
D. fenoterol – bronhodilatator selectiv
E. dobutamina

1487. Sunt efecte de tip alfa-1 adrenomimetic:

A. Contracția uterului gravid
B. Ejacularea
C. Scăderea secreției pancreatice de insulină

D. Stimularea miocardului contractil
E. Glicogenoliza

1488. Sunt efecte de tip beta-2 adrenergic:
A. Relaxarea musculaturii netede vasculare
B. Relaxarea miometrului
C. Creşterea lipolizei
D. Contracția mușchiului neted ciliar
E. Contracția mușchilor netezi arteriolari

1489. Sunt efecte de tip metabolic, care rezultă în urma stimulării receptorilor ß-2-adrenergici:
A. Stimularea lipolizei
B. Glicogenoliza hepatică
C. Glicoliza anaerobă
D. Glicogenoliza la nivelul musculaturii striate
E. Retenția de sodiu şi apă, cu creşterea consecutivă a volemiei

1490. Sunt simpatomimetice cu efect tocolitic:
A. Nafazolina
B. Ritodrina
C. Isoxsuprina
D. Dobutamina
E. Noradrenalina

1491. Sunt ß-2-adrenomimetice selective:
A. Terbutalina
B. Terbinafina
C. Terfenadina
D. Fenoterolul
E. Salmeterolul

1492. Adrenalina produce următoarele efecte:
A. Bronhodilatație
B. Stimularea miocardului contractil
C. Lipoliză
D. Gliconenoliză hepatică
E. Scăderea conducerii atrio-ventriculare

1493. Care dintre următoarele afirmații privind relațiile structură-activitate în seria simpatomimeticelor este adevărată?
A. Hidroxilii fenolici în pozițile 3,4 pe nucleul benzenic sunt grupări distribuitoare cu caracter hidrofil care limitează pătrunderea în SNC
B. Cu creşterea mărimii radicalului grefat la gruparea aminică, creşte selectivitatea pentru receptorii ß-2
C. Substituirea în poziția alfa împiedica acțiunea MAO
D. Situarea radicalului hidroxil în poziția meta favorizează acțiunea metabolizantă a COMT
E. Feniletilaminele nesubstituite la nucleul benzenic au predominant efecte neurosimpatomimetice

1494. Contracția mușchiului radial al irisului cu apariția midriazei active este consecința stimulării receptorilor:
A. alfa-1-postsinaptici
B. ß-1-postsinaptici
C. ß-2-postsinaptici
D. ß-2-presinaptici
E. ß-3-postsinaptici

1495. Dobutamina:
A. Este alfa-simpatomimetic selectiv
B. Acționează predominant ß-1-adrenergic
C. Are efecte vasodilatatoare la nivel renal, prin stimularea receptorilor dopaminergici periferici
D. Este activă oral, nu este metabolizată de COMT, datorită lipsei substituenților fenolici
E. Pătrunde uşor în SNC, produce stimulare centrală

1496. Efedrina:
A. Stimulează receptorii adrenergici alfa şi beta
B. Impiedică hidroliza adrenalinei prin inhibarea MAO
C. Favorizează eliberarea şi acumularea noradrenalinei în fanta sinaptică
D. Stimulează SNC
E. Are acțiune vasodilatoatore generală şi locală

1497. Mesagerii secunzi implicați în efectele adrenomimetice rezultate în urma stimulării receptorilor alfa-1-postsinaptici sunt:
A. AMPc (scădere prin inhibarea adenilat-ciclazei)
B. AMPc (creştere prin stimularea adenilat-ciclazei)
C. Sistemul fosfatidil-inozitidic cuplat cu ionii de calciu

D. GMPc (creştere prin stimularea guanilat-ciclazei)
E. AMPc (creştere prin inhibarea fosfodiesterazei))

1498. Nafazolina:

A. Are acțiune vasoconstrictoare locală, utilă în rinite şi conjunctivite
B. Se utilizează ca vasoconstrictor sistemic, în insuficiența circulatorie acută de tip hipoton
C. La administrare frecventă şi repetată produce tahifilaxie
D. Se utilizează ca stimulator cardiac în bloc atrio-ventricular
E. Se utilizează preponderent ca tocolitic, relaxează musculatura netedă uterină

1499. Se utilizează ca vasoconstrictoare generale:

A. Fenilefrina
B. Nafazolina
C. Isoxsuprina
D. Izoprenalina
E. Bametanul

1500. Stimularea aparatului juxtaglomerular renal, cu secreție consecutivă de renină se produce prin activarea receptorilor:

A. alfa-1-postsinaptici
B. alfa-2-presinaptici
C. ß-1-postsinaptici
D. ß-2-postsinaptici
E. ß-2-presinaptici

1501. Sunt efecte ale stimulării receptorilor alfa-2 adrenergici:

A. Lipoliza
B. Creşterea secreției de renină
C. Stimularea SNC
D. Relaxarea muşchilor netezi cavitari
E. Contracția capsulei splenice

Tema nr. 18

Simpatolitice

1502. Este antagonist al receptorilor adrenergici alfa-1:

A. prazosin
B. terbutalina
C. fenoterol
D. noradrenalina
E. dobutamina

1503. Beta-adrenoliticele nu au ca indicatie terapeutica:

A. hipertensiunea arteriala
B. tahiaritmiile
C. cardiopatia ischemica
D. hipertiroidismul
E. tulburarile ischemice periferice

1504. Notati agonistul receptorilor adrenergici alfa-2 presinaptici:

A. clonidina
B. prazosin
C. fenoxibenzamina
D. pindolol
E. salbutamol

1505. Este medicament indicat in migrena:

A. nicergolina
B. dihidroergotoxina
C. naftidrofuril
D. terlipresina
E. dihidroergotamina

1506. Contraindicatiile beta adrenoliticelor neselective sunt urmatoarele, cu exceptia :

A. bradicardie
B. bloc atrio-ventricular grad II
C. astm bronsic
D. diabet
E. hipertensiune arteriala

1507. Precizati care dintre urmatoarele medicamente cu actiune la nivelul SNV, sunt contraindicate in astmul bronsic:

A. timolol
B. atenolol
C. propranolol
D. fenoterol
E. salbutamol

1508. Notati indicatiile terapeutice ale reserpinei:

A. hipertensiune arteriala, stadiul II
B. hipertensiune arteriala forme grave
C. boli psihiatrice - psihoze
D. boli psihiatrice - depresii
E. insuficienta circulatorie cerebrala

1509. Precizati mecanismele de actiune ale reserpinei:

A. neurosimpatolitic
B. epuizarea depozitelor granulare de noradrenalina si adrenalina
C. neuroleptic
D. blocheaza eliberarea a noradrenalinei din vezicule
E. depletia depozitelor de dopamina si serotonina

1510. Precizati in ce boli asociate cu hipertensiunea arteriala sunt indicate beta-adrenolitice:

A. tahiaritmii cardiace
B. insuficienta cardiaca
C. cardiopatie ischemica
D. insuficienta circulatorie periferica hipertona
E. astm bronsic

1511. Notati substantele medicamentoase contraindicate la diabetici, datorita riscului de coma hipoglicemica:

A. propranolol
B. atenolol
C. timolol
D. izoprenalina
E. adrenalina

1512. Precizati contraindicatiile beta-adrenoliticelor neselective:

A. astm bronsic
B. bradicardie
C. bloc atrio-ventricular
D. diabet insipid
E. tahicardie

1513. Precizati beta-adrenoliticele contraindicate la bolnavii cu astm bronsic:

A. oxprenolol
B. timolol
C. propranolol
D. atenolol
E. metoprolol

1514. Precizati incadrarea farmacodinamica a prazosinului:
A. simpatolitic
B. alfa-1-adrenolitic
C. antihipertensiv
D. antiastmatic
E. antitahicardic

1515. Precizati in ce boli asociate cu hipertensiunea arteriala sunt indicate alfa-1 adrenolitice chinazoline:
A. cardiopatie ischemica
B. insuficienta cardiaca
C. bloc atrio-ventricular
D. astm bronsic
E. hipercolesterolemie

1516. Antagonizarea efectului antihipertensiv al clonidinei, apare la asociere cu:
A. guanetidina
B. tolazolina
C. beta-adrenolitice
D. antidepresive triciclice
E. captopril

1517. Beta-blocantele neselective se indică în:
A. hipotensiune arterială
B. tahiaritmii cardiace
C. bradicardie
D. tulburări de circulație periferică
E. in tratamentul depresiei asociate cu IMAO

1518. Beta-blocantele pot da:
A. fenomene depresive
B. hiperglicemie
C. tahicardie
D. glaucom
E. obisnuinta

1519. Beta-blocantele:
A. stimuleaza functiile miocardului
B. influenteaza negativ profilul lipidic
C. au proprietati antihipertensive
D. fac parte din clasa I de antiaritmice
E. sunt contraindicate in angina pectorala

1520. Cardioselectivitatea beta-blocantelor:
A. se pastreaza si la doze mari
B. inseamna ca medicamentul blocheaza selectiv receptorii beta-1
C. evita fenomenele de bronhoconstrictie la astmatici
D. le face utile la bolnavii cu deficit de pompa cardiaca
E. le contraindica la diabetici

1521. Care din afirmatii sunt adevarate:
A. efectul chinidinic limiteaza efectul antiaritmic al beta-blocantelor
B. efectul antihipertensiv al beta-blocantelor este util celor cu debit cardiac si renina crescute
C. efectul antianginos al beta-blocantelor este datorat in principal coronarodilatatiei
D. efectul antiglaucomatos al beta-blocantelor se datoreaza favorizarii drenarii umorii apoase
E. tratamentul cu beta-blocante nu se poate intrerupe brusc

1522. Care simpatolitice pot fi folosite ca antihipertensive:
A. ergotamina
B. atenololul
C. prazosinul
D. dopamina
E. salbutamolul

1523. Care simpatolitice se folosesc în insuficiența circulatorie cerebrală şi periferică:
A. pentoxifilina
B. nicergolina
C. ergotamina
D. propranololul
E. clonidina

1524. Efectul antianginos al beta-blocantelor este datorat:
A. scaderii consumului de oxigen al miocardului
B. deprimarii miocardului

C. coronarodilatatiei
D. efectului hipocolesterolemiant
E. efectului rebound

1525. Efectul antihipertensiv al beta-blocantelor se explică prin:
A. creşterea debitului cardiac
B. scăderea secreției de renină
C. efect simpatolitic central
D. creşterea sintezei de bradikinină
E. coronarodilatație

1526. Ergotamina
A. este un α-adrenolitic la doze terapeutice
B. produce vasodilatație cerebrală
C. se indică în hipertensiunea arterială
D. relaxează uterul gravid
E. se asociază cu cafeina în preparate antimigrenoase

1527. Neurosimpatoliticele acționează astfel:
A. rezerpina favorizează eliberarea noradrenalinei în sinapse
B. clonidina este antagonist α2 presinaptic
C. moxonidina este agonist al receptorilor presinaptici imidazolici I-1
D. metil-dopa formează dobutamina, care stimulează receptorii β1
E. doxazosinul blochează receptorii β1

1528. Prazosinul:
A. este un alfa-1 adrenolitic selectiv
B. creste postsarcina
C. creste colesterolul si trigliceridele
D. produce hipotensiune intensa la prima doza
E. se contraindica bolnavilor cu astm bronsic

1529. Prazosinul:
A. este un inhibitor al enzimei de conversie
B. are efect antihipertensiv
C. durata de actiune este mai lunga ca la terazosin
D. poate da fenomenul primei doze
E. se contraindica in astm

1530. Propranololul:
A. este un alfa-1-adrenolitic
B. este un beta-adrenolitic selectiv
C. se indica in hipertensiunea arteriala
D. este un beta-blocant de electie in tahiaritmii
E. se contraindica in angina pectorala

1531. Se evita asocierea beta-blocantelor cu:
A. blocanti de calciu tip verapamil
B. hipoglicemiante
C. inhibitori ai enzimei de conversie
D. beta-simpatomimetice
E. diuretice

1532. Care din urmatoaree caracteristici ale simpatoliticelor sunt corecte?
A. diminua sau impiedica efectele stimularii nervilor simpatici;
B. activeaza receptorii adrenergici;
C. antagonizeaza actiunea adrenergicelor;
D. blocheaza receptorii adrenergici;
E. produc hipertensiune.

1533. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte pentru dihidroergotoxina?
A. alfa-adrenolitic;
B. scade fluxul sanguin cerebral;
C. scade rezistenta vasculara;
D. diminua zgomotele in urechi;
E. amelioreaza memoria.

1534. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte pentru nicergolina?
A. este alfa-adrenolitic;
B. vasodilatator;
C. antiagregant plachetar;
D. favorizeaza procesele metabolice neuronale;
E. scade circulatia in creier.

1535. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru adrenolitice?
A. blocheaza receptorii alfa-adrenergici;
B. influenteaza metabolismul mediatorilor chimici;
C. blocheaza receptorii beta-adrenergici;
D. impiedica eliberarea mediatorilor;
E. diminua actiunea simpatomimeticelor.

1536. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru beta-adrenolitice?
A. blocheaza receptorii beta-adrenergici;
B. potenteaza efectul inotrop pozitiv al

adrenalinei;
C. au actiune cronotrop negativa;
D. diminua formarea umorii apoase;
E. cresc presiune intraoculara.

1537. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru prazosin?
A. alfa-adrenolitic;
B. antihipertensiv;
C. produce hipotensiune ortostatica dupa prima doza;
D. creste trigliceridele;
E. nu se administreaza in sindromul Raynaud.

1538. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru prazosin?
A. este alfa-1-adrenolitic;
B. este un parasimpatomimetic;
C. este un neurosimpatolitic;
D. este beta-2-adrenolitic;
E. are actiune hipotensiva.

1539. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru rezerpina?
A. este un antiulceros;
B. impiedica recaptarea noradrenalinei;
C. este un antiparkinsonian;
D. are actiune hipotensiva;
E. are actiune simpatomimetica.

1540. Care din urmatoarele beta-blocante sunt cardioselective?
A. propranolol;
B. atenolol;
C. metoprolol;
D. timolol;
E. oxprenolol.

1541. Care din urmatoarele beta-blocante sunt cardioselective?
A. oxprenolol;
B. propranolol;
C. betaxolol;
D. atenolol;
E. metoprolol.

1542. Care din urmatoarele efecte adverse pot apare dupa propranolol?
A. stari depresive;
B. cresterea trigliceridelor;
C. tahicardie;
D. impotenta;
E. bronhoconstrictie.

1543. Care din urmatoarele indicatii pentru propranolol sunt corecte?
A. hipertensiune arteriala;
B. aritmii cardiace;
C. angina pectorala;
D. astm bronsic;
E. astenie.

1544. Care din urmatoarele indicatii terapeutice nu sunt corecte pentru propranolol?
A. hipertensiunea arteriala;
B. ateroscleroza;
C. angina pectorala;
D. aritmii cardiace;
E. astm bronsic.

1545. Care din urmatoarele mecanisme de actiune sunt incorecte pentru adrenolitice?
A. mecanism direct de actiune;
B. au afinitate pentru receptorii adrenergici;
C. au activitate intrinseca;
D. actioneaza la nivelul sinapselor neuroefectoare simpatice;
E. blocheaza receptorii adrenergici.

1546. Care din urmatoarele medicamente nu sunt alfa-adrenolitice?
A. fentolamina;
B. dihidroergotoxina;
C. nicergolina;
D. propranolol;
E. prazosin.

1547. Acțiunea antianginoasă prin mecanism beta1- adrenolitic se datorează:
A. reducerii necesarului de oxigen la nivelul inimii la effort
B. diminuării forței de contracție a miocardului
C. creşterea frecvenței cardiace
D. scăderii tensiunii arteriale sistolice
E. vasodilatației coronariene

1548. Actiunea antihipertensivă a clonidinei se realizează prin următoarele mecanisme:

A. creşterea reninei
B. scăderea reninei
C. scăderea debitului cardiac
D. scăderea consumului de oxigen la nivel cardiac
E. deprimarea tonusului simpatic vasoconstrictor

1549. Care din următoarele efecte adverse sunt produse de Prazosin:
A. deprimarea respiraţiei
B. risc de hipotensiune arterială posturală
C. tahicardie reflexă
D. gust metalic
E. fenomen de rebound după întreruperea tratamentului

1550. Care dintre următoarele indicaţii nu sunt specifice medicaţiei beta1-adrenolitice:
A. hipertensiune arteriala
B. bloc atrio-ventricular gradul I
C. angina pectorală
D. aritmiile cardiace
E. glaucom

1551. Efectele beta-2 adrenolitice sunt:
A. bronhodilataţie
B. vasoconstricţie cu tulburări ischemice periferice
C. tendinţă la hipoglicemie
D. scăderea tensiunii intraoculare
E. inhibarea secreţiei de renină din aparatul juxta-glomerular renal

1552. Ergocepsul este:
A. un medicament simpaticomimetic
B. forma de prezentare a dihidroergotoxinei
C. un beta adrenomimetic
D. un alfa adrenolitic
E. se utilizează în tratamentul insuficienţei circulatorii cerebrale

1553. Ergotamina:
A. este ocitocică puternică pe uterul gravid
B. asociată cu cafeina se utilizează în tratamentul migrenei (în criză)
C. produce tahicardie
D. se administrează pe stomacul gol
E. este sedativă SNC

1554. Fac parte din grupul simpatoliticelor:
A. fentolamina
B. dobutamina
C. nafazolina
D. nicergolina
E. tolazolina

1555. Prazosinul este un:
A. agonist beta1-adrenergic
B. agonist beta2-adrenergic
C. agonist alfa2-adrenergic
D. antagonist alfa1-adrenergic
E. antagonist beta1-adrenergic

1556. Tolazolina este indicată în:
A. hipertensiunea arterială
B. migrenă
C. insuficienţă circulatorie periferică
D. hipotensiune ortostatică
E. cefalee postrahianestezie

1557. Clonidina:
A. are acţiune antihipertensivă
B. determină efecte rebound la întreruperea bruscă a tratamentului
C. nu determină somnolenţă
D. se administrează la conducătorii auto
E. se utilizează în tratamentul sindromului de abstinenţă la morfină

1558. Contraindicaţiile beta-adrenoliticelor neselective:
A. hipertiroidism
B. astm bronşic
C. bloc atrioventricular
D. anxietate de stres
E. activitate ce necesită mare atenţie (şoferi etc.)

1559. Dihidroergotoxina este contraindicată în:
A. insuficienţa circulatorie cerebrală
B. accidente cerebrale ischemice
C. retinopatia de etiologie vasculară
D. hipotensiunea arterială
E. hipertensiunea arterială

1560. În feocromocitom pentru diagnostic şi

tratament se administrează:

A. ergotamina
B. nicergolina
C. fentolamina
D. fenoxibenzamina
E. dibenamina

1561. Mecanismul acțiunii antihipertensive a beta-adrenoliticelor:

A. reducerea necesității de oxigen a miocardului
B. scăderea debitului cardiac
C. scăderea secreției de renină
D. efect simpatolitic central
E. inhibarea eliberării NA în fanta sinaptică

1562. Metildopa:

A. reduce depozitele de noradrenalină
B. nu produce retenție hidrosalină
C. are efecte toxice hepatice
D. se administrează în HTA forme medii şi severe
E. se administrează în hipotensiunea arterială

1563. Nicergolina:

A. nu se absoarbe per os
B. produce vasoconstricție
C. este vasodilatator
D. se administrează în hipotensiunea ortostatică
E. este contraindicată în insuficiența circulatorie cerebrală

1564. Notați afirmațiile corecte:

A. labetalolul este beta-1 adrenolitic selectiv
B. propranololul este beta-adrenolitic neselectiv cu acțiune de tip anestezic local
C. atenololul este beta-1 adrenolitic pur
D. alprenololul este beta-adrenolitic cu acțiuni de tip simpatomimetic şi chinidinic
E. pindololul este beta-adrenolitic cu acțiune de tip chinidinic

1565. Prazosin:

A. nu se administrează per os
B. nu suferă efect de prim pasaj hepatic
C. este adrenolitic alfa-1 selectiv
D. se administrează în insuficiența hepatică
E. se administrează în doze mari la începutul tratamentului

1566. Prazosin:

A. este adrenolitic alfa-1 selectiv
B. are T 1/2 mare (câteva zile)
C. are efecte benefice pe metabolismul lipidic
D. este contraindicat în HTA cu insuficiență cardiacă
E. este indicat în tratamentul HTA la bolnavi cu astm bronşic, hipercolesterolemie

1567. Profilul farmacocinetic al beta-adrenoliticelor hidrofile este:

A. coeficient de absorbție digestivă mai redus
B. absorbția digestivă diminuată de alimente
C. biotransformare hepatică masivă
D. T 1/2 relativ mic
E. excreție renală în forma netransformată

1568. Profilul farmacocinetic al beta-adrenoliticelor lipofile:

A. absorbție digestivă redusă
B. biotransformare hepatică masivă, cu efect al primului pasaj ridicat
C. biodisponibilitate foarte mare per os
D. difuziune bună prin bariera hematoencefalică
E. T 1/2 foarte mare (câteva zile)

1569. Reserpina:

A. are T 1/2 mic (circa o oră)
B. determină vasoconstricție
C. determină agitație psihomotorie şi creşterea agresivității
D. este indicată în tratamentul HTA
E. este indicată în tratamentul stărilor depresive

1570. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

A. metildopa produce efecte toxice hepatice
B. clonidina produce tahicardie şi vasoconstricție
C. clonidina are acțiune antihipertensivă
D. moxonidina este agonist selectiv al receptorilor imidazolici presinaptici I1
E. moxonidina diminuă eliberarea noradrenalinei

1571. Următorii compuşi sunt medicamente neurosimpatolitice:

A. atenolol
B. nadolol
C. reserpina
D. prazosin
E. guanetidina

1572. Acționează prin stimularea receptorilor imidazolinici presinaptici I-1:
A. Tolazolina
B. Nafazolina
C. Moxonidina
D. Oximetazolina
E. Dibenamina

1573. Alchilează ireversibil receptorii alfa-adrenergici, având efecte adrenolitice de intensitate mare şi de durată lungă:
A. Tolazolina
B. Tamsulosinul
C. Terazosinul
D. Fentolamina
E. Fenoxibenzamina

1574. Blocanții alfa-1-adrenergici selectivi de tip prazosin au următoarele efecte:
A. Arteriolodilatație, scăderea tensiunii arteriale
B. Reducerea fracțiunilor lipoproteice LDL, VLDL
C. Creşterea fracțiunii plasmatice HDL
D. Scăderea fracțiunii plasmatice HDL
E. Retenție de sodiu şi apă

1575. Dihidroergotamina:
A. Produce creşterea fluxului sanguin cerebral şi ameliorează metabolismul neuronal
B. Are acțiune vasoconstrictoare, mai evidentă la nivelul venelor
C. Are acțiune ocitocică marcată asupra uterului gravid
D. Are efecte sedative la nivel SNC
E. Are efecte deprimante asupra cordului, prin blocarea receptorilor alfa

1576. Dihidroergotoxina este utilizată în:
A. Arteriopatii, boala Raynaud
B. Retinopatii de origine vasculară
C. Metroragii post-partum
D. Hipotensiune arterială cu caracter ortostatic, datorită efectului vasoconstrictor
E. Accidente cerebrale ischemice

1577. Efectele cardiovasculare ale alfa-blocantelor neselective sunt:
A. Vasoconstricție mezenterială şi la nivel renal
B. Tahicardie reflexă
C. Vasodilatație cu hipotensiune arterială
D. Arterioloconstricție intensă, cu creşterea rezistenței periferice
E. Creşterea tonusului musculaturii netede a venelor

1578. Ergotamina:
A. Are efect adrenomimetic, produce vasoconstricție la nivel cerebral
B. Produce vasodilatație sistemică, datorită efectului adrenolitic
C. Are efect ocitocic marcat pe uterul gravid, prin stimularea receptorilor alfa
D. Creşte fluxul sanguin cerebral
E. Este utilă în retinopatii de origine vasculară, datorită efectului vasodilatator

1579. Neurosimpatoliticele pot acționa prin:
A. Depleția depozitelor de noradrenalină
B. Inhibarea sintezei noradrenalinei
C. Blocarea recaptării noradrenalinei din fanta sinaptică
D. Blocarea eliberării noradrenalinei
E. Inhibarea biotransformării catecolaminelor

1580. Nicergolina:
A. Acționează ca agonist parțial alfa-adrenomimetic
B. Este vasodilataor prin mecanism alfa-adrenolitic
C. Este vasodilatator prin efect direct, musculotrop
D. Are acțiune antiagregantă plachetară
E. Se utilizează în diagnosticul şi tratamentul feocromocitomului

1581. Prazosinul este antihipertensiv de elecție în cazurile de hipertensiune arterială la bolnavii care suferă de:
A. Diabet
B. Gută
C. Astm bronşic
D. Insuficiență hepatică

E. Insuficienţă cardiacă

1582. Sunt efecte de tip ß-1-adrenolitic:

A. Inhibarea secreţiei de renină la nivelul aparatului juxtaglomerular renal
B. Antagonizarea competitivă a efectelor angiotensinei II
C. Diminuarea lipolizei, scăderea concentraţiei plasmatice a acizilor graşi
D. Glicogenoliza
E. Creşterea debitului cardiac

1583. Sunt efecte de tip ß-2-adrenolitic:

A. Relaxarea musculaturii netede bronhice
B. Relaxarea musculaturii netede vasculare
C. Scăderea presiunii intraoculare
D. Glicogenoliza hepatică şi la nivelul ţesutului muscular
E. Creşterea lipolizei la nivelul ţesutului adipos

1584. Sunt ß-adrenolitice cu acţiune alfa-adrenolitică asociată:

A. Atenolol
B. Sotalol
C. Timolol
D. Pindolol
E. Labetalol

1585. Sunt ß-adrenolitice cu activitate simpatomimetică intrinsecă (agonişti parţiali):

A. Propranolol
B. Pindolol
C. Atenolol
D. Sotalol
E. Timolol

1586. Tolazolina:

A. Blochează receptorii alfa-1-postsinaptici şi alfa-2-presinaptici
B. Are efecte de tip parasimpatomimetic
C. Creşte eliberarea noradrenalinei în fanta sinaptică
D. Are acţiune neurosimpatolitică
E. Produce efecte de tip histaminergic

Tema nr. 19

Parasimpatomimetice si parasimpatolitice

1587. Care efect secundar nu este de tip muscarinic:

A. arsuri epigastrice
B. ileus paralitic
C. mictiuni frecvente
D. dispnee
E. transpiratii

1588. Care este indicatia terapeutica a neostigminei, bazata pe efect de tip nicotinic:

A. atonie intestinala postoperatorie
B. retentie urinara
C. enurezis nocturn
D. miastenia gravis
E. antidot in curarizarea cu suxametoniu

1589. Precizati incadrarea farmacodinamica a neostigminei:

A. anticolinesterazic
B. parasimpatomimetic direct
C. colinergic central
D. anticolinergic
E. parasimpatolitic

1590. Notati parasimpatoliticul ce are actiune stimulanta asupra sistemului nervos central (SNC):

A. atropina
B. scopolamina
C. propantelina
D. butilscopolamoniu
E. pirenzepin

1591. Contraindicatiile parasimpatoliticelor neselective (tip atropina) sunt urmatoarele, cu exceptia:

A. glaucom
B. ileus paralitic
C. retentie urinara
D. constipatie atona
E. bradicardie sinusala

1592. Precizati indicatiile terapeutice ale neostigminei, bazate pe efectele de tip muscarinic:

A. atonia intestinala postoperatorie
B. antidot anticurarizant
C. retentia urinara postoperatorie
D. miastenia gravis
E. diagnosticul miasteniei

1593. Notati indicatiile terapeutice ale neostigminei bazate pe actiunea la nivelul placii motorii:

A. antidot in curarizarea cu tubocurarina
B. miastenia gravis
C. diagnosticul miasteniei
D. atonia intestinala postoperatorie
E. retentia urinara

1594. Notati efectele farmacodinamice ale anticolinesterazicelor:

A. scaderea presiunii intraoculare
B. cresterea tonusului muschilor intestinali
C. cresterea tonusului muschilor vezicii urinare
D. relaxarea muschilor striati
E. stimularea SNC

1595. Precizati contraindicatiile parasimpatomimeticelor cu mecanism direct:

A. ulcer gastro - duodenal
B. astm bronsic
C. hipotensiune arteriala
D. glaucom
E. tahicardie

1596. Notati actiunile parasimpatoliticelor la nivelul ochiului:

A. midriaza pasiva
B. cresterea tensiunii intraoculare
C. cicloplegie
D. midriaza activa
E. actiune antiglaucomatoasa

1597. Notati simptomele intoxicatiei cu atropina:

A. midriaza activa
B. tulburarea vederii pentru aproape
C. retentie urinara
D. hipertermie
E. delir

1598. Profilul farmacodinamic al pilocarpinei se caracterizeaza prin urmatoarele:

A. hipersalivatie
B. hipersudoratie
C. hiposecretie gastrica
D. hipomotilitate digestiva
E. mioza activa

1599. Notati medicamentele care potenteaza efectele parasimpatoliticelor:

A. antiparkinsoniene anticolinergice
B. antidepresive triciclice
C. anticolinesterazice
D. fenotiazine neuroleptice
E. fenotiazine antihistaminice

1600. Actiunile atropinei la nivelul aparatului digestiv, sunt:

A. cresterea tonusului si peristaltismului
B. hiposecretie salivara
C. antispastic intens
D. hiposecretie gastrica slaba
E. cresterea tranzitului intestinal

1601. Parasimpatolitice cu efect antispastic urinar intens, sunt:

A. isopropamida
B. pirenzepin
C. emepronium
D. ipratropium
E. eumidrina

1602. Anticolinergicele se pot indica in:

A. glaucom
B. astm bronsic
C. miastenia gravis
D. constipatie atona
E. voma din raul de miscare

1603. Anticolinesterazicele se utilizeaza:

A. in tratamentul glaucomului
B. antidot in supradozarea curarizantelor depolarizante
C. ca antispastice
D. in miastenia gravis
E. in Parkinson

1604. Atropina:

A. produce hiposecretie salivara cu uscaciunea gurii
B. este un protector al mucoasei gastrice
C. se indica in glaucom sub forma de colir 1%
D. produce midriaza insotita de cicloplegie
E. creste peristaltismul tubului digestiv

1605. Care din afirmatii sunt adevarate:

A. atropina poate fi administrata in preanestezie
B. tropicamida este folosita ca antispastic
C. pirenzepinul actioneaza selectiv pe secretia gastrica
D. emeproniul se foloseste in retentie urinara
E. ipratropiul este indicat in astmul bronsic

1606. Care din următoarele substante este un parasimpatolitic bronhodilatator:

A. pirenzepina
B. sibutramina
C. adrenalina
D. ipratropiu
E. salbutamolul

1607. Care parasimpatolitice se folosesc in oftalmologie:

A. pilocarpina
B. acetazolamida
C. tropicamida
D. atropina
E. timololul

1608. In ce priveşte anticolinesterazicele:

A. ele au acţiune parasimpatomimetica
B. blochează colinesteraza întotdeauna ireversibil
C. se pot folosi în diagnosticul şi tratamentul miasteniei gravis
D. se pot folosi în tratamentul glaucomului
E. se indică în tratamentul Parkinsonului

1609. In grupa anticolinesterazicelor:

A. neostigmina este un anticolinesterazic usor reversibil
B. neostigmina se utilizeaza in atonii intestinale
C. unii derivati organo-fosforici pot fi folositi in tratamentul glaucomului
D. neostigmina este antidotul curarizantelor depolarizante

E. edrofoniul este contraindicat in miastenia gravis.

1610. La nivelul aparatului respirator atropina:

A. creşte secreţia glandelor căilor respiratorii
B. produce bronhoconstricţie
C. reduce spasmul laringian indus de anestezicele generale
D. se poate indica în astmul bronşic
E. deprimă respiraţia când centrul respirator este uşor deprimat

1611. La nivelul ochiului parasimpatomimeticele produc:

A. midriază
B. scăderea presiunii intraoculare
C. cicloplegie
D. diminuarea reflexului cornean
E. contracţia muşchilor radiari ai irisului

1612. Parasimpatoliticele produc:

A. relaxarea musculaturii netede digestive
B. retentie urinara
C. hiposecretie a glandelor exocrine
D. mioza
E. scaderea presiunii intraoculare

1613. Parasimpatomimeticele produc:

A. bronhodilatatie
B. scaderea secretiilor glandelor exocrine
C. contractia musculaturii netede digestive
D. mioza
E. bradicardie

1614. Parasimpatomimeticele produc:

A. bronhodilatatie
B. bradicardie
C. cresterea presiunii intraoculare
D. mictiuni frecvente
E. miastenia gravis

1615. Proprietati anticolinergice pot avea:

A. antidepresivele triciclice
B. neurolepticele
C. penicilinele
D. antihistaminicele H1
E. antiinflamatoarele nesteroidiene

1616. Reacţiile adverse ce pot fi produse de parasimpatolitice sunt:

A. cicloplegie
B. constipaţie
C. sialoree
D. bronhoconstricţie
E. incontinenţă urinară

1617. Care din afirmatiile privind domeniul colinergic sunt false?

A. acetilcolina este un mediator colinergic;
B. receptorii muscarinici se gasesc in sinapsele neuroefectoare somatice;
C. receptorii nicotinici se gasesc la nivelul sinapselor ganglionare;
D. sinapsele ganglionare din sistemul simpatic sunt sinapse adrenergice;
E. stimularea parasimpatica creste secretia glandelor exocrine.

1618. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte pentru neostigmina?

A. este un anticolinesterazic reversibil;
B. este un anticolinesterazic ireversibil;
C. antagonizeaza efectele tubocurarinei;
D. potenteaza curarizantele depolarizante;
E. se indica in atonia intestinala.

1619. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte pentru pilocarpina?

A. are efecte nicotinice;
B. produce hipersalivatie;
C. miotic;
D. scade presiune intraoculara;
E. eficace in glaucom.

1620. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru atropina?

A. este un alcaloid;
B. produce uscaciunea gurii;
C. scade presiunea intraoculara;
D. produce cicloplegie;
E. deprima SNC.

1621. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru parasimpatolitice?

A. sunt antagonisti;
B. blocheaza receptorii muscarinici;
C. inhiba miocardul;
D. au actiune miotica;

E. sunt antispastice.

1622. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru parasimpatomimetice?

A. sunt agonisti;
B. sunt antagonisti;
C. activeaza receptorii muscarinici;
D. blocheaza receptorii nicotinici;
E. inhiba acetilcolinesteraza.

1623. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru pirenzepin?

A. antihistaminic H2;
B. anticolinergic selectiv;
C. inhibitor al pompei de protoni;
D. inhiba secretia gastrica;
E. se indica in sindromul Zollinger-Ellison.

1624. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru scopolamina?

A. stimuleaza SNC;
B. midriaza;
C. activa in parkinsonism;
D. eficace in raul de miscare;
E. se indica in glaucom.

1625. Care din urmatoarele efecte nu sunt de tip muscarinic?

A. bronhoconstrictie;
B. mioza;
C. bradicardie;
D. hiposalivatie;
E. creste peristaltismul intestinal.

1626. Care din urmatoarele efecte sunt de tip muscarinic?

A. bronhospasm;
B. bradicardie;
C. hiposecretie salivara;
D. colici abdominale;
E. mioza.

1627. Care din urmatoarele efecte sunt de tip parasimpatolitic?

A. hipersecretia glandelor;
B. scaderea peristaltismului digestiv;
C. midriaza;
D. au efecte muscarinice;
E. stimulator cardiac.

1628. Care din urmatoarele substante nu sunt parasimpatomimetice?

A. neostigmina;
B. pilocarpina;
C. naproxen;
D. paraoxon;
E. metacolina.

1629. Care din urmatoarele substante sunt parasimpatolitice?

A. pirenzepina;
B. scopolamina;
C. propantelina;
D. carbamazepina;
E. fenitoina.

1630. Care dintre afirmatiile privind farmacologia atropinei nu sunt adevarate?

A. este un agonist;
B. scade secretia salivara;
C. produce midriaza;
D. relaxeaza musculatura neteda;
E. scade presiune intraoculara.

1631. Care dintre afirmatiile privind farmacologia neostigminei sunt adevarate?

A. este un anticolinesterazic reversibil;
B. are efecte antimuscarinice;
C. se recomanda in atonia intestinala;
D. este antidot al curarei;
E. are un atom de azot cuaternar, deci se absoarbe foarte bine din tubul digestiv.

1632. Care dintre următoarele afirmații este falsă:

A. atropina difuzează prin placentă şi în sângele fetal
B. T1/2 = 2-8 ore pentru atropină
C. scopolamina se utilizează în răul de mişcare
D. atropina este eficace în oftalmologie ca midriatic
E. ca efecte adverse atropina produce constipație, uscăciunea gurii, retenție urinară

1633. Care dintre următoarele efecte nu este efect secundar parasimpatolitic al atropinei:

A. uscăciunea gurii

B. hiperplazia gingivală
C. constipația
D. retenție urinară
E. tulburări de vedere

1634. Care dintre următoarele efecte secundare ale parasimpaticomimeticelor nu este de tip muscarinic:
A. bradicardie
B. grețuri, vărsături
C. hiposecreție salivară şi lacrimală
D. micțiuni frecvente
E. transpirație

1635. Efectele colinergice de tip muscarinic constau în:
A. mioză la nivelul muşchilor circulari ai irisului
B. stimularea SNC
C. creşterea secreției de adrenalină
D. relaxarea sfincterelor tubului digestiv
E. hipersecreția glandelor endocrine

1636. În care dintre următoarele situații atropina este strict contraindicată:
A. bloc atrio-ventricular
B. astm bronşic
C. glaucom
D. colici gastrointestinale
E. boală Parkinson

1637. În intoxicațiile cu compuşi organofosforici antidotul este reprezentat de:
A. pilocarpina
B. timolol
C. fizostigmină
D. cafeina
E. reactivatorii de colinesterază

1638. În preanestezie pentru inhibarea hipersecreției bronşice produsă de unele anestezice generale se utilizează:
A. atropina
B. scopolamina
C. fizostigmina
D. pilocarpina
E. metacolina

1639. Pilocarpina:
A. este indicată în glaucom
B. scade secreția glandelor salivare producând uscăciunea gurii
C. la nivelul ochiului produce midriază
D. se indică în intoxicația cu atropină
E. forma de prezentare este Pilocarpină colir 1‰ care se administrează: 1 picătură x 4-6/zi

1640. Proprietățile anticolinergice sunt întâlnite la toate clasele medicamentoase de mai jos cu excepția uneia. Care anume?
A. antidepresive triciclice
B. neuroleptice
C. antihistaminice
D. antiinflamatoare nesteroidiene
E. antispastice ale tubului digestiv

1641. Scopolamina:
A. se prezintă sub formă de colir 1%
B. are efectele parasimpatolitice ale atropinei, dar de intensitate mai mare şi durată mai scurtă
C. suferă hidroliză enzimatică hepatică, la ester
D. se utilizează în răul de mişcare
E. este contraindicată în Parkinsonul postencefalitic

1642. Anticolinesterazicele ireversibile:
A. sunt Neostigmina şi Piridostigmina
B. sunt derivați organofosforici
C. au durata de acțiune scurtă
D. sunt utilizate în glaucom
E. acțiunea lor este reversibilă în prezența obidoximei

1643. Atropina determină:
A. hipersecreție salivară
B. uscăciunea gurii şi greutate în deglutiție
C. creşterea presiunii intraoculare
D. mioză
E. stimularea musculaturii vezicii urinare

1644. Atropina este indicată în:
A. glaucom
B. hipersialie
C. spasme şi colici gastrointestinale
D. retenție urinară
E. ileus paralitic

1645. Ca bronhodilatator în astmul bronşic este indicat următorul compus parasimpatolitic:

A. eumidrina
B. butilscopolamina
C. propantelina
D. ipratropium
E. emeproniu

1646. Care dintre următorii compuşi sunt parasimpatomimetice cu acţiune directă?

A. carbacol
B. fizistigmina
C. pilocarpina
D. neostigmina
E. betanecol

1647. Contraindicaţiile parasimpatomimeticelor sunt următoarele, cu excepţia:

A. astm bronşic
B. diaree
C. atonia intestinală
D. bloc atrioventricular
E. hipotensiune arterială

1648. Efectele secundare muscarinice sunt următoarele, cu excepţia:

A. bradicardie
B. hipotensiune arterială
C. hipersecreţie gastrică
D. stimularea musculaturii scheletice (fasciculaţii, tremor)
E. colici abdominale

1649. În intoxicaţia cu atropină apar următoarele manifestări, cu excepţia:

A. midriaza
B. tulburarea vederii
C. convulsii
D. retenţie urinară
E. bradicardie

1650. Neostigmina se administrează în:

A. retenţie urinară
B. Parkinson
C. miastenia gravis
D. astm bronşic
E. glaucom

1651. Neostigmina:

A. se absoarbe foarte bine per os
B. se administrează în atonia musculară postoperatorie
C. este contraindicată în glaucom
D. este antidot anticurarizant pentru antagonizarea curarizantelor antidepolarizante
E. este derivat organofosforic

1652. Parasimpatomimeticele cu acţiune indirectă (anticolinesterazice) sunt indicate în:

A. intoxicaţia prin curarizante depolarizante (tip suxametoniu)
B. intoxicaţia prin curarizante antidepolarizante (tip tubocurarina)
C. diagnosticul şi tratamentul miasteniei gravis
D. atonie intestinală
E. ulcer gastroduodenal

1653. Pilocarpina se administrează în:

A. ulcer gastroduodenal
B. diaree
C. greţuri, vărsături
D. glaucom
E. colici abdominale

1654. Reacţiile adverse la administrarea de atropină sunt:

A. constipaţie
B. hipersalivaţie
C. uscăciunea gurii
D. enurezis nocturn
E. retenţie urinară

1655. Scopolamina este:

A. parasimpatolitic
B. parasimpatomimetic
C. utilizată în boala Parkinson
D. indicată în glaucom
E. utilizată în tratamentul răului de mişcare

1656. Următoarele substanţe sunt parasimpatomimetice cu acţiune directă, cu excepţia:

A. carbacol
B. metacolina

C. fizostigmina
D. betanecol
E. pilocarpina

1657. Care dintre afirmațiile privind hidroliza esterilor colinei este falsă?

A. Acetilcolina este hidolizată extrem de rapid
B. Carbaminoil-esterii sunt rezistenți la hidroliză şi au timp de înjumătățire lung
C. Metacolina este hidrolizată lent
D. Esterii de tip carbaminoil ai colinei sunt hidrolizați relativ rapid, având efecte de durată scurtă
E. Acetil-esterii colinei nu sunt hidrolizați de către colinesterază

1658. Care dintre afirmațiile următoare privind atropina este adevărată?

A. La indivizii cu tonus vagal normal, atropina produce tahicardie şi hipertensiune arterială slabă
B. La indivizii cu tonus vagal normal, atropina produce bradicardie şi hipotensiune arterială slabă
C. La indivizii cu tonus vagal crescut, atropina produce bradicardie şi hipotensiune arterială slabă
D. La indivizii cu tonus vagal crescut, atropina produce tahicardie şi hipertensiune arterială slabă
E. Acțiunea anticolinergică centrală este utilă în tratamentul bolii Parkinson

1659. Care dintre următoarele efecte nu este produs de atropină?

A. Relaxarea musculaturii netede intestinale
B. Scăderea secreției gastrice
C. Bronhodilatație
D. Mioză
E. Stimularea respirației prin mecanism central

1660. Emeproniul:

A. Se utilizează ca antiastmatic parasimpatolitic în aerosoli
B. Are acțiune antispastică la nivel urinar, fiind util în incontinența urinară cu hipertonie vezicală
C. Are acțiune de tip parasimpatomimetic, utilă în atonia intestinală postoperatorie
D. Poate produce ulcerații esofagiene
E. Produce mioză, scade presiunea intraoculară

1661. În practica medicală, parasimpatoliticele sunt utilizate pentru următoarele efecte:

A. Miotic (în glaucom)
B. Midriatic (examenul fundului de ochi)
C. Antispastic
D. Antisecretor (în ulcerul gastric)
E. Stimulator al contracției musculaturii striate (în miastenia gravis)

1662. Neostigmina:

A. Se absoarbe bine oral şi are difuziune tisulară foarte bună (inclusiv la nivel central)
B. Este utilă în atonia intestinală, constipația atonă
C. Se utilizează pentru diagnosticarea şi în tratamentul miasteniei gravis
D. Antagonizează acțiunea curarizantelor de tip depolarizant
E. Este contraindicată în astm bronşic

1663. Stimularea receptorilor nicotinici produce:

A. Activarea fosfolipazei C (printr-o proteină Gq)
B. Inhibarea activității colinesterazei
C. Deschiderea canalelor pentru cationi
D. Deschiderea canalelor pentru anioni
E. Stimularea activității adenilat-ciclazei (printr-o proteină Gs)

1664. Sunt anticolinergice utilizate ca bronhodilatatoare:

A. Fenoterolul
B. Terbutalina
C. Salmeterolul
D. Pirenzepina
E. Ipratropiu

1665. Sunt anticolinesterazice ireversibile:

A. Edrofoniu
B. Oxifenoniu
C. Piridostigmina
D. Fluostigmina
E. Neostigmina

1666. Sunt derivați cuaternari de amoniu:

A. Tropicamida

B. Oxifenciclimina
C. Propantelina
D. Pirenzepina
E. Scopolamina

1667. Sunt efecte de tip muscarinic:
A. Contracția muşchiului circular al irisului
B. Contracția muşchiului radial al irisului
C. Contracția musculaturii netede digestive
D. Erecția
E. Ejacularea

1668. Sunt efecte de tip nicotinic:
A. Contracția musculaturii striate
B. Relaxarea musculaturii netede
C. Stimularea SNC
D. Eliberarea de adrenalină de către medulosuprarenală
E. Stimularea contracției miocardice

1669. Sunt efecte secundare ale medicației muscarinice:
A. Bronhoconstricția, dispneea
B. Rinoreea
C. Retenția de urină
D. Hipersecreția gastrică
E. Uscăciunea gurii

1670. Sunt efecte secundare de tip nicotinic:
A. Accelerarea tranzitului intestinal, diareea
B. Stimularea SNC
C. Hipersalivația
D. Creşterea frecvenței micțiunilor
E. Contracțiile fasciculare ale musculaturii straite

1671. Sunt sisteme de mesageri secunzi activate prin stimularea receptorilor M1 şi M3 colinergici:
A. Ionii de calciu
B. Inozitoltrifosfatul
C. AMPc
D. Diacilglicerolul
E. GMPc

Tema nr. 20

Antiinflamatoare steroidiene si nesteroidiene

1672. Antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS) au urmatoarele efecte, cu o exceptie:

A. antireumatic
B. analgezic
C. antipiretic
D. efect lent, de lunga durata
E. efect imediat

1673. Ibuprofen are urmatoarele efecte, cu o exceptie:

A. analgezic
B. antiinflamator
C. antireumatic
D. antispastic
E. ulcerigen

1674. Intre reactiile adverse ale antiinflamatoarelor AINS nu figureaza:

A. ulcer gastroduodenal
B. gastrita hemoragica
C. efecte alergice
D. catabolism proteic
E. retentie hidro-salina

1675. Piroxicamul nu are efect:

A. antispastic
B. analgesic
C. antiinflamator
D. uricozuric
E. inhibitor al sintezei de anion superoxid

1676. Fenilbutazona are urmatoarele caracteristici, cu o exceptie:

A. efect antiinflamator intens
B. inhiba neselectiv sinteza de prostaglandine
C. procent de legare mic de proteinele plasmatice
D. efect advers proulcerigen
E. retentie hidrosalina si contraindicatie in hipertensiunea arteriala

1677. Pentru piroxicam, afirmatiile corecte sunt:

A. este antiinflamator nesteroidian
B. are efect uricozuric
C. este contraindicata administrarea in cazul unui ulcer digestiv in evolutie
D. se administreaza oral intr-o singura priza/zi
E. nu are efect analgezic

1678. Alegeti afirmatiile corecte pentru ibuprofen:

A. este indicat in spondilita ankilopoietica
B. are efect antiagregant plachetar
C. produce cel mai frecvent dintre AINS ulcer gastroduodenal
D. efectul antiinflamator este asemanator cu al acidului acetilsalicilic
E. nu este tolerat de bolnavi cu hipertensiune arteriala

1679. Alegeti afirmatiile corecte:

A. diclofenac inhiba prostaglandinsintetaza
B. indometacin are efecte analgezic si antipiretic intense
C. fenilbutazona are actiune uricozurica
D. piroxicam are efect antiagregant plachetar
E. benorilat este un prodrog, ester al acidului acetilsalicilic cu paracetamol

1680. Precizati care din urmatoarele grupe sunt antiinflamatoare:

A. glucocorticoizi
B. acizi carboxilici
C. acizi enolici
D. saruri de aur
E. antimalarice de sinteza

1681. Precizati medicamentele antiinflamatoare:

A. acid mefenamic
B. sulindac
C. naproxen
D. penicilamina
E. saruri de aur

1682. Precizati medicamentele antiinflamatoare:

A. acid acetilsalicilic
B. diclofenac
C. indometacin
D. hidroxiclorochina
E. saruri de aur

1683. Precizati medicamentele antiinflamatoare:

A. ibuprofen
B. fenilbutazona
C. piroxicam
D. clorochina
E. saruri de aur

1684. Notati antiinflamatoarele:

A. saruri de aur
B. lonazolac
C. clorochina
D. ketoprofen
E. penicilamina

1685. Diclofenac are urmatoarele actiuni farmacodinamice:

A. antiinflamator
B. analgezic
C. antipiretic
D. antiagregant plachetar
E. antispastic

1686. Este contraindicata administrarea indometacinului in:

A. artrita gutoasa
B. colita ulceroasa
C. spondilita ankilopoetica
D. alergii la salicilati
E. ductus arteriosus la copii prematuri

1687. Acțiunea antiinflamatoare a glucocorticoizilor se explică prin:

A. stimularea fosfolipazei A2
B. creşterea permeabilității şi scăderea rezistenței capilare
C. stabilizarea lizozomilor
D. creşterea fagocitozei
E. creşterea migrării leucocitelor în focarul inflamator

AINS

1688. Antiinflamatoarele nesteroidiene pot avea proprietati:

A. analgezice-antipiretice
B. antiinflamatoare
C. antihipertensive
D. antiulceroase
E. antiagregante plachetare

1689. Antiinflamatoarele nesteroidiene pot produce:

A. epigastralgii
B. nevralgii
C. retentie hidrosalina
D. scaderea timpului de sangerare
E. bronhodilatatie

1690. Care din urmatoarele antiinflamatoare nesteroidiene sunt derivati de acid propionic:

A. diclofenacul
B. aspirina
C. rofecoxibul
D. ketoprofenul
E. meloxicamul

1691. Care din următoarele antiinflamatoare nesteroidiene sunt derivați de acid salicilic:

A. nimesulida
B. diflunisal
C. glaucină
D. diclofenacul
E. naproxenul

1692. Care substanțe nu au proprietăți antiinflamatoare:

A. prednisonul
B. indometacinul
C. triamcinolonul
D. ranitidina
E. ketoprofenul

1693. Diclofenacul:

A. intră în preparatul Voltaren
B. are proprietăți analgezice
C. se contraindică în afecțiuni articulare degenerative
D. se utilizează în tratamentul astmului bronşic la cei sensibilizați la aspirină
E. diminuă sinteza de prostaglandine

1694. Glucocorticoizii au proprietati:

A. antiinflamatoare
B. analgezice
C. antialergice
D. imunostimulatoare
E. diuretice

1695. Glucocorticoizii se contraindica in:

A. boli inflamatorii
B. manifestari alergice
C. osteoporoza
D. stari de soc
E. boli de autoagresiune

1696. Glucocorticoizii:

A. produc hipoglicemie
B. favorizeaza catabolismul proteic
C. produc hipercolesterolemie
D. stimuleaza SNC
E. pot retine sodiul si apa in organism

1697. Glucocorticoizii:

A. determina la oprirea brusca a unui tratament prelungit hipercorticism
B. grabesc vindecarea plagilor
C. produc hipercoagulabilitate
D. pot produce glaucom si cataracta
E. scad numarul de limfocite si inhiba formarea de anticorpi

1698. Glucocorticoizii:

A. in asociere cu furosemidul cresc eliminarea de potasiu
B. in asociere cu antiacidele se absorb mai bine
C. in asociere cu anticoagulantele scad efectul acestora din urma
D. in asociere cu digitalicele pot creste efectul cardiotoxic al celor din urma
E. in asociere cu hipoglicemiantele scad efectul acestora din urma

1699. In ce priveste actiunea lor antiinflamatoare, glucocorticoizii:

A. stimuleaza ciclooxigenaza prin intermediul lipocortinei
B. cresc cantitatea de prostaglandine
C. cresc migrarea leucocitelor in focarul inflamator
D. stabilizeaza lizozomii
E. inhiba atat reactiile exudative, cat si pe cele proliferative din procesul inflamator

1700. Piroxicamul:

A. are proprietati analgezice
B. are proprietati antiinflamatoare
C. are durata scurta de actiune
D. poate da reactii adverse gastro-intestinale
E. nu se administreaza cutanat

1701. Precizati antiinflamatoarele nesteroidiene ce se conditioneaza in preparate pentru aplicare cutanata:

A. aspirina
B. diclofenacul
C. acidul niflumic
D. fenilbutazona
E. indometacinul

1702. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru corticosteroizi?

A. sunt secretati fiziologic de corticosuprarenala;
B. sunt secretati fiziologic de medulosuprarenala;
C. secretia este maxima intre orele 6 - 8 am;
D. secretia este maxima inainte de ora 24;
E. nu sunt stocati in glanda.

1703. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru piroxicam?

A. antiinflamator steroidian;
B. analgezic;
C. antipiretic;
D. antireumatic;
E. antigutos in criza.

1704. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte privind mecanismul actiunii antiinflamatoare a corticosteroizilor?

A. corticosteroizii au actiune antiinflamatoare intensa;
B. induc formarea de lipocortina;
C. inhiba fosfolipaza A2;
D. favorizeaza formarea prostaglandinelor;
E. favorizeaza formarea leucotrienelor.

1705. Care din urmatoarele efecte adverse sunt specifice antiinflamatoarelor nesteroidiene?

A. ulcer gastro-duodenal;
B. criza de astm;
C. nefrita interstitiala,
D. bradicardie;
E. hipotensiune ortostatica.

1706. Care din urmatoarele medicamente

AINS

sunt antiinflamatoare nesteroidiene?

A. diclofenac;
B. indometacin;
C. prednison;
D. triamcinolon;
E. piroxicam.

1707. Care dintre urmatoarele actiuni sunt produse de antiinflamatoarele nesteroidiene?

A. actiunea antiinflamatoare;
B. actiunea analgezica;
C. actiunea antipiretica;
D. actiunea antireumatismala;
E. actiunea antiastmatica.

1708. Care dintre urmatoarele indicatii sunt in legatura cu antiinflamatoarele nesteroidiene?

A. criza de migrena;
B. afectiuni articulare inflamatorii (ex.: poliartrita reumatoida);
C. ulcer gastro-duodenal;
D. afectiuni articulare degenerative (artroze);
E. afectiuni reumatismale extraarticulare (ex.: periartrita scapulo-humerala).

1709. Care dintre urmatoarele procese au loc in focarul inflamator?

A. arterioloconstrictie;
B. cresterea permeabilitatii capilare;
C. acidoza locala;
D. aparitia radicalilor liberi ai oxigenului;
E. migrarea leucocitelor.

1710. In care din urmatoarele afectiuni sunt indicati glucocorticoizii?

A. insuficienta suprarenala;
B. diabet zaharat;
C. boli reumatismale articulare inflamatoriil;
D. hipertensiunea arteriala;
E. soc anafilactic.

1711. Mecanismul actiunii antiinflamatoare a glucocorticoizilor se explica prin:

A. inhibarea monoaminooxidazai;
B. inducerea formarii in celule (macrofage) a proteinei inhibitoare lipocortina;
C. inhibarea lipoxigenazei;
D. inducerea formarii proteinei inhibitoare a fosfolipazei A2;
E. inhibarea ciclooxigenazei.

1712. Mecanismul de actiune al antiinflamatoarelor nesteroidieneconsta in, cu exceptia:

A. inhiba ciclooxigenaza-1 (COX1);
B. inhiba ciclooxigenaza-2 (COX2);
C. stimuleaza sinteza tromboxanilor;
D. inhiba formarea prostaglandinelor;
E. impiedica formarea radicalilor liberi.

1713. Urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru indometacina, cu exceptia:

A. este un antiinflamator nesteroidian;
B. inhiba COX1;
C. este antiagregant plachetar;
D. blocheaza specific COX2;
E. eficacitatea are caracter simptomatic.

1714. Urmatoarele efecte adverse sunt specifice corticosteroizilor, cu exceptia:

A. obezitate;
B. retentie hidro-electrolitica;
C. redeschiderea ulcerelor;
D. cataracta;
E. hipotiroidism.

1715. Urmatoarele efecte sunt specifice corticosteroizilor, cu exceptia?

A. hiperglicemiei;
B. hipercolesterolemiei;
C. eliminare crescuta de sodiu si apa;
D. stimuleaza SNC;
E. eliminare urinara crescuta a calciului.

1716. Urmatoarele indicatii terapeutice sunt specifice glucocorticoizilor, cu exceptia:

A. insuficienta suprarenala;
B. antiinflamator in bolile reumatice;
C. antialergic;
D. osteoporoza;
E. hepatita.

1717. Care dintre următoarele afecțiuni pot fi ameliorate prin administrarea antiinflamatoarelor nesteroidiene:

A. purpura trombocitopenică
B. spondilita anchilopoetică

C. bursite
D. miastenie Gravis
E. criza de migrenă

1718. Fenilbutazona accentuează efectele:
A. diureticelor saluretice
B. hipoglicemiantelor orale
C. anticoagulantelor cumarinice
D. captoprilului
E. salbutamolului

1719. Indometacina diminuă efectele:
A. antiparkinsonienelor
B. anticonvulsivantelor
C. anticoagulantelor cumarinice
D. antiacidelor gastrice
E. prazosinului

1720. Ketoprofenul are acțiune:
A. analgezică
B. antimigrenoasă
C. antipiretică
D. miorelaxantă
E. antiinflamatoare

1721. Ketoprofenul este indicat în:
A. gonartroză
B. criza de gută
C. nevralgia de trigemen
D. nevralgia cervico-brahială
E. tireotoxicoză

1722. La un bolnav care nu răspunde la tratamentul cu un antiinflamator nesteroidian se controlează dacă:
A. dieta trebuie modificată
B. diagnosticul a fost corect
C. perioada de tratament a fost adecvată
D. bolnavul a urmat tratamentul
E. dozajul a fost corespunzător

1723. Precizați afirmațiile corecte referitoare la indometacin:
A. diminuă efectele anticoagulantelor cumarinice
B. este mai ulcerigen decât aspirina
C. la bolnavii cu gută, interferă cu substanțele uricozurice
D. este indicat în coxartroză
E. prezintă un efect analgezic slab

1724. Precizați afirmațiile incorecte referitoare la diclofenac:
A. poate fi administrat gravidei, pe toată perioada sarcinii
B. se recomandă la pacienții cu poliartrită reumatoidă
C. se fixează puternic (> 90%) pe proteinele plasmatice
D. diminuă sinteza prostaglandinelor prin inhibiția fosfolipazei A2
E. se administrează intrarectal, per os şi parenteral

1725. Printre acțiunile farmacodinamice ale AINS se numără:
A. inhibiția travaliului prematur
B. închiderea ductului arteriolar la nou-născuți
C. mioză
D. bronhoconstricție
E. stimularea travaliului prematur

1726. Printre efectele adverse ale AINS se numără:
A. hiperkaliemia
B. epigastralgii
C. erupții cutanate
D. hipokaliemia
E. fotosensibilizarea

1727. AINS derivați de acid propionic sunt:
A. indometacin
B. ibuprofen
C. ketoprofen
D. diclofenac
E. fenilbutazonă

1728. AINS sunt utilizate în tratamentul următoarelor afecțiuni, cu excepția:
A. poliartrită reumatoidă
B. ulcer gastroduodenal
C. artroze
D. spondilită ankilopoietică
E. criza de migrenă

1729. Care dintre următoarele afecțiuni reprezintă contraindicații pentru corticosteroizi?
A. colagenoze

B. diabet zaharat
C. tulburări psihice
D. osteoporoză
E. insuficiență suprarenală acută şi cronică

1730. Care dintre următoarele efecte adverse nu caracterizează AINS?
A. hipokaliemie
B. hiperkaliemie
C. insuficiență renală acută
D. cresc timpul de sângerare
E. iritație gastrointestinală

1731. Care dintre următorii compuşi sunt glucocorticoizi cu durată scurtă de acțiune?
A. dexametazona
B. hidrocortizon
C. cortizon
D. betametazona
E. prednison

1732. Care dintre următorii corticosteroizi au acțiune terapeutică lungă (peste 48 ore)?
A. dexametazon
B. cortizon
C. prednison
D. fluorocortolon
E. betametazon

1733. Care dintre următorii corticosteroizi prezintă foarte slab efect de retenție a sodiului şi apei?
A. cortizon
B. prednison
C. triamcinolon
D. dexametazon
E. betametazon

1734. Efectele adverse ale corticosteroizilor sunt următoarele, cu excepția:
A. întârzierea creşterii copiilor
B. osteoporoză
C. psihoze de tip maniacal
D. corticodependența
E. hipotiroidism

1735. Fenilbutazona:
A. se absoarbe bine din tubul digestiv
B. se metabolizează în oxifenbutazonă
C. scade excreția urinară a acidului uric
D. creşte excreția urinară a acidului uric
E. nu produce retenție hidrosalină

1736. Glucocorticoizii produc următoarele efecte farmacodinamice, cu excepția:
A. efect antiinflamator
B. efect uricozuric
C. favorizează vindecarea plăgilor
D. hiperglicemie
E. cresc excreția de azot

1737. Glucocorticoizii realizează efect antiinflamator prin următoarele mecanisme, cu excepția:
A. scăderea permeabilității şi creşterea rezistenței capilare
B. stabilizarea lizozomilor
C. diminuarea edemului
D. stimularea fagocitozei şi migrării leucocitelor în focarul inflamator
E. inducerea sintezei de lipocortină

1738. Glucocorticoizii următori se administrează topic, cu excepția:
A. triamcinolon
B. prednisolon
C. hidrocortizon
D. cortizon
E. prednison

1739. Mecanismul acțiunii antiinflamatoare pentru AINS cuprinde:
A. stimularea biosintezei prostaglandinelor
B. inhibiția ciclooxigenazei
C. diminuarea biosintezei prostaglandinelor
D. scăderea migrării polimorfonuclearelor în focarul inflamator
E. stimularea eliberării enzimelor lizozomale din polimorfonucleare

1740. Tratamentul cu glucocorticoizi este indicat în:
A. stări infecțioase şi şoc
B. diabet zaharat
C. astmă bronşic
D. boli reumatismale articulare inflamatorii
E. hipertensiune arterială

1741. Următoarele afirmații despre

piroxicam sunt adevărate, cu excepția:

A. este antiinflamator şi analgezic
B. stimulează sinteza de PG şi migrarea leucocitelor în focarul inflamator
C. se absoarbe digestiv
D. produce efecte adverse gastrointestinale
E. se administrează în poliartrita reumatoidă

1742. Antiiflamatoarele nesteroidiene :

A. Inhibă formarea de prostaglandine
B. Inhibă fosfolipaza A2
C. Inhibă sinteza de tromboxani
D. Sunt enzimoinductoare
E. Cresc formarea anionilor superoxid

1743. Clofezona:

A. Este un derivat de fenilbutazonă
B. Este o combinație de fenilbutazonă şi clorfenoxiacetamidă
C. Are efect mai intens decât fenilbutazona
D. Are efect mai slab decât fenilbutazona
E. Efectele adverse sunt mai puternice decât ale fenilbutazonei

1744. Contraindicațiile glucocorticoizilor sunt :

A. Colagenoze
B. Hemopatii maligne
C. Nefroze
D. Hipertensiune arterială
E. Boala serului

1745. Dexametazona :

A. Are efect antiinflamator de 30 de ori mai intens decât hidrocortizonul
B. Poate produce accidente anafilactice grave
C. Este contraindicat la bolnavii cu tendință la edeme
D. Are durată de acțiune intermediară (12-36 de ore)
E. Produce diabet steroidic mai rar decât ceilați corticosteroizi

1746. Efectele adverse ale antiiflamatoarelor nesteroidiene sunt :

A. Efect ulcerigen
B. Hiperkaliemie
C. Hiperpirexie
D. Efect vasoconstrictor puternic
E. Hiperexcitabilitate nervoasă

1747. Efectele adverse ale glucocorticoizilor sunt :

A. Hipercorticism
B. Creşterea VSH
C. Reacții alergice
D. Agranulocitoză
E. Întârzierea creşterii

1748. Efectele adverse ale indometacinei :

A. Efect ulcerigen mai puternic decât aspirina
B. Nu are efect ulcerigen
C. Produce cefalee la doze mari
D. Nu produce cefalee la doze mari
E. Are efect diuretic

1749. Fenilbutazona :

A. Nu se absoarbe bine din tubul digestiv
B. Se absoarbe bine din tubul digestiv
C. Se leagă 98% de proteina plasmatică
D. Se leagă în proporție de 25% de proteina plasmatică
E. Nu se metabolizează deloc în organism

1750. Glucocorticoizii produc :

A. Hipoglicemie
B. Hiperglicemie
C. Favorizează anabolismul protidic
D. Scad acizii graşi liberi în sângele periferic
E. Scad secreția gastrică

1751. Ketoprofenul este un antiiflamator şi antipiretic :

A. Mai activ decât indometacinul
B. Mai puțin activ decât indometacinul
C. Nu are efect antiinflamator
D. Se utilizează în poliartrita reumatoidă
E. Are efect antispastic

1752. La nivelul sângelui glucocorticoizii produc :

A. Diminuarea limfocitelor sangvine
B. Eozinopenie
C. Eozinofilie
D. Leucopenie
E. Leucocitoză polimorfonucleară

1753. Naproxenul se administrează în doze

de :

A. 50 mg/zi în tratamentul gutei
B. 300 mg/zi ca analgezic
C. 250 mg de 2 ori pe zi ca antiinflamator
D. 1 g /zi ca antiinflamator
E. 100 mg/zi în dismenoree

1754. Prednisolonul :

A. Are efecte apropiate de prednison, fiind folosit şi local
B. Nu are efecte locale
C. Are durată de acţiune scurtă (sub 12 ore)
D. Are un efect antiinflamator de 30 de ori mai intens decât hidrocortizonul
E. Produce miopatie steroidiană mai frecvent decât alţi corticosteroizi

1755. Prednisonul :

A. Se administrează oral şi local
B. Nu reţine deloc sodiul în organism
C. Este antiinflamator de 10 ori mai activ decât hidrocortizonul
D. Este antiiflamator de 5 ori mai activ decât hidrocortizonul
E. Are durată de acţiune lungă (peste 48 de ore)

1756. Triamcinolonul :

A. Nu are efect local
B. Are un efect slab de retenţie a sodiului şi apei
C. Este contraindicat în colagenoze
D. Produce diabet steroidic mai mult decât alţi corticosteroizi
E. Este contraindicat în reumatism articular acut

Tema nr. 21

Antiacide, antiulceroase

1757. Pirenzepin are mecanism:

A. antiacid
B. antigastrinic
C. agonist PGE-2
D. antihistaminic H2
E. anticolinergic

1758. Ranitidina are urmatoarele caracteristici, cu o exceptie:

A. antihistaminic H2
B. indicatie de electie in ulcer duodenal
C. inductie enzimatica a SOMH
D. efect advers rebound
E. doza = 300 mg x 1/zi (seara)

1759. Notati singura afirmatie corecta, pentru omeprazol:

A. mecanism analog cu prostaglandina PGE2
B. nu provoaca efecte rebound acid
C. T 1/2 scurt si durata de actiune scurta
D. doza = 20 mg x 1/zi
E. contraindicatie in sindromul Zollinger - Ellison

1760. Notati medicamentul antiulceros analog sintetic al PGE2:

A. ondansetron
B. acetorfan
C. drotaverina
D. misoprostol
E. octreotid

1761. Este antiulceros indicat exclusiv in ulcere evolutive cu nisa ulceroasa:

A. ranitidina
B. sucralfat
C. omeprazol
D. acetazolamida
E. pirenzepin

1762. Notati efectele adverse ale antiacidelor cu saruri de bismut administrate in doze mari si timp indelungat:

A. constipatie
B. stomatite
C. tulburari hepatice si renale
D. bilant negativ al fosforului
E. bilant negativ al fierului

1763. Notati efectele adverse ale antiacidelor alcalinizante administrate in doze mari si timp indelungat:

A. reactie alcalina gastrica
B. stimularea secundara a secretiei acide
C. alcaloza
D. dizolvarea calculilor urinari
E. osteomalacie

1764. Carbonatul de calciu are urmatorul profil farmacologic:

A. ionul Ca2+ se absoarbe maxim 20%
B. ca antiacid neutralizant, indicat in doze peste 2g/odata
C. ca antidiareic indicat in doze sub 1 g/odata
D. induce efect rebound acid, la doze mari
E. favorizeaza absorbtia tetraciclinei

1765. Pirenzepin are urmatorul profil farmacologic:

A. antagonist predominant pe receptorii M1 din ganglionii parasimpatici intramurali gastrointestinali
B. selectivitate mare antisecretoare gastrica
C. efecte secundare de tip atropinic, intense
D. indicatie de electie in ulcer de stres
E. indicat in glaucom

1766. Notati efectele care apar la intreruperea brusca a unui tratament prelungit cu cimetidina:

A. recaderi cu agravarea bolii
B. efect rebound
C. ulcer perforat
D. tulburari neuropsihice reversibile
E. efecte antiandrogenice reversibile

1767. Precizati mecanismul de actiune antiulceros al pirenzepinei:

A. parasimpatolitic
B. blocarea electiva a receptorilor muscarinici M1 digestivi
C. inhibitor selectiv al secretiei gastrice
D. antigastrinic
E. antispastic intens

1768. Precizati antiulceroasele contraindicate in glaucom:

A. butilscopolamoniu
B. propantelina
C. pirenzepin
D. ranitidina
E. acetazolamida

1769. Capacitatea neutralizanta pe o ora, pentru 1 gram de substanta este in jur de 25 ± 1 mEq HCl, la urmatoarele antiacide:

A. oxid de magneziu
B. hidroxid de aluminiu
C. carbonat bazic de bismut
D. carbonat de calcio $CaCO_3$
E. carbonat acid de sodiu $Ca(HCO_3)_2$

1770. Notati afirmatiile corecte:

A. antiacidele se administreaza la intervale de 1- 2 ore, fata de alte medicamente
B. perfuzia cu carbonat acid de sodiu creste eliminarea renala a alcaloizilor, in intoxicatii
C. alcoolul sub 10% creste efectul antiacidelor
D. antiacidele diminua absorbtia pentru tetraciclina, digoxin, floruri
E. antiacidele cresc absorbtia pentru teofilina

1771. Famotidina are urmatoarele avantaje fata de cimetidina şi ranitidina:

A. potenta mult mai mare
B. nu produce inductia SOMH
C. nu are efecte androgenice
D. nu provoaca discrazii sanguine
E. nu induce patologie hepatica

1772. Antiacidele pot produce:

A. creşterea pH gastric
B. efecte sistemice
C. acidoză
D. creşterea secreţiei acide prin efect rebound
E. constipaţie

1773. Antiacidele:

A. actioneaza prin mecanism chimic sau fizic asupra secretiei gastrice
B. pot produce efect rebound acid
C. se indica in gastrite hiperacide, ulcer
D. se administreaza inainte de masa
E. nu pot modifica absorbtia digestiva sau eliminarea renala a altor medicamente

1774. Bicarbonatul de sodiu:

A. este un antisecretor gastric
B. are durată scurtă de acţiune
C. are proprietăţi adsorbante
D. poate scadea tensiunea arterială
E. scade efectul medicamentelor bazice

1775. Care din afirmatiile referitoare la antiacide sunt adevarate:

A. carbonatul de calciu este un adsorbant nesistemic
B. oxidul de magneziu este un neutralizant partial sistemic
C. sarurile de aluminiu au proprietati constipante
D. bicarbonatul de sodiu poate produce alcaloza
E. sarurile de bismut sunt adsorbante si protectoare ale mucoasei

1776. Care din afirmatiile referitoare la antihistaminicele H2 sunt adevarate:

A. cimetidina este un antisecretor gastric
B. cimetidina are proprietati antialergice
C. ranitidina are potenta superioara cimetidinei
D. efectele adverse antiandrogenice sunt mai accentuate la famotidina decat la cimetidina
E. cimetidina stimuleaza enzimele microzomale hepatice

1777. Care din următoarele substanţe sunt antisecretoare gastrice:

A. carbonatul de calciu
B. cimetidina
C. sucralfatul
D. metronidazolul
E. metoclopramidul

1778. Care grupe farmacologice se folosesc ca antisecretoare gastrice:

A. antihistaminicele H1
B. parasimpatomimeticele
C. inhibitoarele de H+K+ATP-ază
D. antagoniştii prostaglandinelor
E. antiacidele

1779. Cimetidina:

A. se administrează exclusiv oral

B. acționează ca agonist pe receptorii H2
C. prezintă efect rebound
D. nu are reacții adverse de tip antiandrogenic
E. nu se asociază cu antiinflamatoarele nesteroidiene

1780. In grupul antihistaminicelor H2:
A. cimetidina are o potentă antiulceroasă superioara ranitidinei
B. ranitidina are afinitate crescuta pentru receptorii androgenici
C. famotidina nu este inhibitor enzimatic
D. roxatidina se administrează după fiecare masă
E. nizatidina are o biodisponibilitate inferioară celorlalte antihistaminice H2

1781. In tratamentul ulcerului nu se folosesc:
A. antiacide
B. antihistaminice H1
C. antispastice
D. analogi ai prostaglandinelor
E. antibiotice

1782. Inhibitorii pompei de protoni:
A. sunt reprezentati de pirenzepin, telenzepin
B. actioneaza inhiband Na+K+ATP-aza
C. se conditioneaza in forme enterosolubile
D. au durata scurta de actiune
E. sunt indicati in ulcer, sindrom Zollinger-Ellison

1783. Omeprazolul:
A. este transformat în sulfenamida, forma activa
B. este un antihistaminic H2
C. se conditioneaza in forme enterosolubile
D. este un inductor enzimatic
E. constituie un tratament de electie în sindromul Zollinger Ellison

1784. Pirenzepinul:
A. blocheaza receptorii M1 din plexurile intramurale gastrice
B. se indica in ulcerul gastro-duodenal
C. blocheaza pompa de protoni
D. se poate administra in sindromul Zollinger-Ellison
E. prezinta numeroase reactii adverse grave, de tip atropinic

1785. Protectoarele mucoasei gastrice
A. scad secreția de acid
B. scad secreția de pepsină
C. pot să scadă secreția de mucus
D. pot să scadă sinteza de PG
E. au proprietăți de tip parasimpatolitic

1786. Subcitratul de bismut coloidal:
A. formează un depozit aderent la nivelul leziunii ulceroase
B. favorizează proliferarea lui Campylobacter pylori
C. se indică în ulcer gastric
D. se asociază cu antiacidele
E. intră în produsul Venter

1787. Bicarbonatul de sodiu are urmatoarele indicatii, cu exceptia:
A. hiperaciditate gastrica;
B. alcalinizarea urinii;
C. edeme;
D. inmuierea cerumenului auricular;
E. spalaturi oculare.

1788. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate pentru denol? DENOL
A. este citrat de bismut coloidal;
B. este un ester al zaharozei cu hidroxid de aluminiu;
C. este activ in ulcerul gastric;
D. inhiba bacteria Helicobacter pylori;
E. blocheaza receptorii muscarinici M1.

1789. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru subcitratul de bismut?
A. adera la suprafata nisei ulceroase;
B. inhiba bacteria Helicobacter pylori;
C. se asociaza cu amoxicilina si metronidazol;
D. se asociaza cu antiacide;
E. eficace in ulcerul gastric.

1790. Care din urmatoarele afirmatii sunt false pentru omeprazol?
A. este un analog sintetic al prostaglandinei E1;
B. este un inhibitor al pompei de protoni;
C. este eficace in esofagita de reflux;
D. inhiba H, K-ATP-aza;

E. este un anticolinergic selectiv.

1791. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru antiacide?

A. reduc acidul clorhidric din stomac;
B. nu se asociaza intre ele;
C. actioneaza ca pansamente gastrice;
D. scad activitatea proteolitica a pepsinei;
E. nu se asociaza cu alimentele.

1792. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru carbonatul de calciu?

A. solubil in apa;
B. este neutralizant;
C. are efect antidiareic;
D. stimuleaza secretia de gastrina;
E. se asociaza cu tetraciclina.

1793. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru cimetidina?

A. eficace in ulcerul duodenal;
B. inhiba enzimele microzomale;
C. antigastrinic;
D. antiandrogenic;
E. inhibitor al anhidrazei carbonice.

1794. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru ranitidina?

A. antihistaminic H2;
B. mai potenta decat famotidina;
C. mai potenta decat cimetidina;
D. se administreaza 150 mg seara;
E. se administreaza 800 mg seara.

1795. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru cimetidina?

A. este un antihistaminic H2;
B. are efect antiandrogenic;
C. se utilizeaza in sindromul Zollinger-Ellison;
D. este un inhibitor al pompei de protoni;
E. creste aciditatea gastrica.

1796. Care dintre urmatoarele antiacide au actiune constipanta?

A. oxidul de magneziu;
B. carbonat de calciu;
C. bicarbonat de sodiu;
D. hidroxid de aluminiu;
E. carbonat de magneziu.

1797. Care dintre urmatoarele antiulceroase actioneaza prin blocarea receptorilor histaminergici H2?

A. cimetidina;
B. pirenzepina;
C. famotidina;
D. ranitidina;
E. omeprazol.

1798. Urmatoarele medicamente inhiba secretia gastrica, cu exceptia:

A. acetazolamida;
B. proglumid;
C. nizatidina;
D. tolazolina;
E. pirenzepina.

1799. Urmatoarele substante provoaca hipersecretie acida gastrica, cu exceptia:

A. gastrina;
B. prostaglandina E2;
C. histamina;
D. acetilcolina;
E. alimente.

1800. Urmatoarele substante se folosesc ca antiacide, cu exceptia:

A. oxid de magneziu;
B. hidroxid de aluminiu;
C. carbonat de sodiu; Na_2CO_3
D. carbonat de calciu;
E. fosfat de aluminiu.

1801. Urmatorii factori sunt implicati in aparitia ulcerului, cu exceptia:

A. fumatul;
B. factori genetici;
C. prostaglandinele;
D. Helicobacter pylori;
E. stress.

1802. Acțiunea farmacodinamică a hidroxidului de aluminiu se manifestă prin efect:

A. astringent şi decongestionant al mucoasei gastrice
B. neutralizant
C. antisecretor
D. adsorbant

E. protector al mucoasei gastrice

1803. Antiacidele de elecție sunt reprezentate de:

A. bicarbonatul de sodiu
B. oxidul de magneziu
C. carbonatul de calciu
D. hidroxidul de aluminiu
E. carbonatul de magneziu

1804. Antiacidele scad absorbția:

A. teofilinei
B. tetraciclinei
C. digoxinei
D. acidului valproic
E. carbamazepinei

1805. Antiacidele sunt indicate în:

A. esofagita de reflux
B. gastrită hiperacidă
C. sindrom Zollinger-Ellison
D. abdomen acut
E. asociere cu corticoterapia pentru combaterea efectului ulcerigen al acesteia

1806. Are proprietăți citoprotectoare gastrice:

A. nizatidina
B. carbenoxolona
C. omeprazol
D. propantelina
E. subcitratul de bismut coloidal

1807. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase determină diminuarea secreției gastrice acide:

A. carbenoxolona
B. pantoprazol
C. sucralfat
D. roxatidină
E. subcitratul de bismut coloidal

1808. Famotidina:

A. nu inhibă sistemul oxidazic microzomial hepatic
B. administrată prelungit determină efecte endocrine de tip antiandrogenic
C. are o potență mult mai mare decât cimetidina
D. poate provoca leucopenie şi trombopenie
E. se administrează în priză unică/24 ore

1809. Precizați afirmațiile corecte referitoare la omeprazol:

A. este un analog al PG E2
B. creşte secreția de mucus protector la nivelul mucoasei gastrice
C. scade secreția gastrică acidă prin inhibarea pompei protonice
D. stimulează secreția de gastrină
E. inhibă secreția gastrică stimulată prin histamină

1810. Precizați care sunt efectele adverse produse de cimetidină:

A. tulburări acustico-vestibulare
B. tulburări neuro-psihice
C. efect de „rebound" cu perforații ale ulcerului la întreruperea bruscă a medicației
D. efecte antiandrogenice
E. fotosensibilizare

1811. Propantelina acționează la nivelul:

A. receptorilor histaminergici H2
B. anhidrazei carbonice
C. receptorilor pentru gastrină
D. receptorilor colinergici muscarinici
E. pompei de protoni

1812. Ranitidina:

A. impiedică eliberarea histaminei de către mastocite
B. blochează intens receptorii ganglionari M1 din plexurile intramurale gastro-intestinale
C. antagonizează competitiv histamina la nivelul receptorilor H2 localizați în celulele parietale gastrice
D. stimulează secreția de mucus gastric
E. are acțiune antiseptică față de Helicobacter pylori

1813. Sunt analogi ai prostaglandinelor E2 :

A. sucralfatul
B. enprostil
C. pantoprazol
D. misoprostol
E. carbenoxolona

1814. Antiacidele:

A. se administrează la o oră şi la trei ore după

mese şi înainte de culcare
B. se absorb şi produc alcaloza
C. au efect laxativ
D. produc constipaţie
E. cresc eliminarea renală a medicamentelor acide

1815. Antiulceroasele ce reduc factorii agresivi:
A. analogi ai PGE2
B. antiacide
C. protectoare ale mucoasei
D. antispastice
E. anestezice locale

1816. Antiulceroasele moderne, de elecţie, sunt următoarele, cu excepţia:
A. antihistaminice H2
B. sucralfat
C. subcitrat de bismut
D. carbonat de calciu
E. pirenzepin

1817. Carbonatul acid de sodiu este contraindicat în:
A. hiperaciditate gastrică
B. stări de acidoză
C. insuficienţă renală
D. intoxicaţia cu acizi organici (barbiturice)
E. edeme

1818. Care dintre următoarele afirmaţii despre antiacide sunt adevărate?
A. carbonatul de calciu în doze mari antrenează efect rebound acid
B. derivaţii de aluminiu produc constipaţie
C. nu sunt indicate în esofagita de reflux
D. nu se recomandă asocierile de antiacide
E. carbonatul acid de sodiu în exces produce alcaloză şi calculoză urinară

1819. Care dintre următorii compuşi sunt inhibitori ai pompei de protoni?
A. ranitidina
B. atropina
C. omeprazol
D. pantoprazol
E. pirenzepina

1820. Cimetidina este contraindicată în:
A. ulcer duodenal
B. cancer gastric
C. ulcer gastric
D. sindrom Zollinger Ellison
E. în asociere cu antiinflamatoare corticosteroidiene

1821. Derivaţii de aluminiu acţionează prin mai multe mecanisme, cu excepţia:
A. neutralizant
B. adsorbant
C. inhibitor al pepsinei
D. inhibitor al receptorilor H2
E. decongestionant al mucoasei gastrice

1822. Factorii agresivi ulcerogeni sunt:
A. mucusul
B. acidul clorhidric
C. bila
D. bicarbonatul
E. pepsina

1823. Indicaţiile antiacidelor:
A. gastrita hiperacidă
B. hemoragii şi perforaţii gastrice
C. abdomen acut
D. ulcer gastric şi duodenal
E. esofagita de reflux

1824. Omeprazolul:
A. este degradat în mediul acid gastric
B. metaboliţii se elimină majoritar renal
C. metaboliţii se elimină majoritar biliar
D. durată scurtă de acţiune
E. biodisponibilitatea iniţială este sub 50%

1825. Omeprazolul:
A. este inhibitor al pompei de protoni
B. are durată scurtă de acţiune
C. are durată lungă de acţiune
D. inhibă citocromul P 450, producând inhibiţie enzimatică
E. este medicamentul de elecţie în sindromul Zollinger-Ellison

1826. Pirenzepin:
A. blochează receptorii M1 din plexurile intramurale gastrointestinale

B. influenţează semnificativ motilitatea gastrointestinală
C. nu are acţiune relaxantă a sfincterului esofagian
D. are acţiune antisecretorie gastrică
E. are acţiune relaxantă asupra sfincterului esofagian

1827. Subcitratul de bismut coloidal:

A. se administrează înainte de mese şi la culcare
B. formează un strat protector la nivelul leziunii ulceroase
C. se administrează după mese şi înainte de culcare
D. se asociază cu antiacidele
E. prezintă acţiune antiseptică faţă de Helicobacter Pylori

1828. Următoarele afirmaţii despre interacţiunile antiacidelor sunt adevărate, cu excepţia:

A. scad absorbţia pentru acid valproic
B. scad absorbţia pentru digoxin
C. scad absorbţia pentru tetracicline
D. cresc absorbţia pentru teofilină
E. scad absorbţia pentru fier

1829. Care afirmaţie este adevarata?

A. Pirenzepina este un anticolinergic care blochează, la doze terapeutice, numai receptorii muscarinici M1
B. Anticolinesterazicele au efect antisecretor la nivel gastric, prin diminuarea secretiei stimulate de vag/acetilcolina
C. Pirenzepina la doze mici traverseaza bariera hemato-encefalica, provoaca midriaza, tahicardie si uscaciunea gurii
D. Carbenoxolona prezinta reactii adverse de tip mineral-corticoid
E. Subcitratul de bismut coloidal are efect protector la nivelul mucoasei gastrice

1830. Care afirmaţire privind carbenoxolona este falsă?

A. Este un compus semisintetic al acidului glicirizinic
B. Se leagă intens de proteinele plasmatice
C. La administrare orală, este supusă unui circuit entero-hepatic
D. Are acţiune de tip mineral-corticoid
E. Diminuă secreţia de somatostatină

1831. Care dintre afirmatiile urmatoare carcaterizeaza cimetidina?

A. Diminua secretia gastrica acida prin blocarea receptorilor H2-histaminergici
B. Blocheaza sinteza de PGE2, favorizand regenerarea mucoasei gastrice
C. Creste efectul unor medicamente administrate concomitent, prin diminuarea metabolizarii lor, datorita inhibitiei enzimatice
D. Provoaca frecvent reactii adverse de tip anticolinergic: tahicardie, midriaza, uscaciunea guri
E. Creste peristaltismul intestinal, având efect prokinetic

1832. Care dintre afirmaţiile următoare privind omeprazolul sunt adevărate?

A. Durata acţiunii este lungă, deşi timpul de înjumătăţire este scurt
B. Inhibă sistemul oxidazelor mixte microzomiale, potenţând efectul unor medicamente luate concomitent
C. În tratament prelungit creşte gastrinemia
D. Produce hipoplazia celulelor enterocromafine
E. Scade secreţia de gastrină, cu consecinţe antiulceroase

1833. Care dintre următoarele acţiuni nu este specifică acetazolamidei?

A. Acţiune diuretică
B. Scăderea presiunii intraoculare
C. Acţiune antiepileptică
D. Acţiune antiulceroasă
E. Acţiune antifibrinolitică

1834. Care dintre următoarele antiacide are efect sistemic?

A. Nitrat bazic de bismut
B. Oxid de aluminiu hidratat
C. Bicarbonatul de sodiu
D. Caolinul
E. Bentonita

1835. Care dintre următoarele medicamente este parasimpatolitic cu acţiune antiulceroasă:

A. Pancuroniu
B. Decametoniu
C. Suxametoniu

D. Oxifenoniu
E. Altracuroniu

1836. Care sunt efectele secundare ale compuşilor cu aluminiu utilizaţi ca antiacide pe termen lung:
A. Diaree
B. Constipaţie
C. Hipofosfatemie
D. Osteomalacie
E. Aritmii cardiace

1837. Mecanismul de acţiune a proglumidului este:
A. Blocarea receptorilor H2-histaminergici
B. Blocarea receptorilor N2-colinergici
C. Blocarea receptorilor gastrinici la nivelul celulelor parietale
D. Blocarea receptorilor M1-colinergici din plexurile enterice Auerbach şi Meisner
E. Inhibarea reversibilă a H,K-ATP-azei

1838. Octreotidul:
A. Este un hormon seccretat de paratiroide
B. Provine din secreţia celulelor D pancreatice
C. Este un hormon hipotalamic
D. Inhibă secreţia exocrină gastroenteropancreatică
E. Se utilizează în gastrinom şi tumori carcinoide

1839. Scaderea secretiei gastrice acide se poate produce prin:
A. Stimularea receptorilor M1 de la nivelul plexului intramural gastric
B. Blocarea receptorilor H2-histaminergici
C. Inhibarea enzimei carboanhidraza
D. Stimularea pompei protonice (H+, K+-ATP-aza), enzima proprie celulelor parietale
E. Diminuarea secretiei de gastrină

1840. Spirulina este contraindicată sau folosită cu precauţie în:
A. Obezitate, datorită efectului orexigen
B. Diabet
C. Gută
D. Rahitism, datorită efectului enzimo-inductor
E. Ulcer gastric şi duodenal

1841. Sucralfatul:
A. Are acţiune protectoare exclusiv la nivelul nişei ulceroase
B. Nu are efecte sistemice
C. Poate produce diaree, frecvenţa acesteia crescând o dată cu mărirea dozei
D. Se asociază frecvent cu antiacidele, pentru potenţarea acţiunii antiulceroase
E. Creşte absorbţia digestivă a fenitoinei

1842. Sunt analogi sintetici ai prostaglandinelor E2 utilizaţi ca protectoare gastrice:
A. Epoprostenol
B. Misoprostol
C. Enprostil
D. Zileuton
E. Pramipexol

1843. Sunt blocante ale receptorilor H2-histaminergici
A. Omeprazolul
B. Nizatidina
C. Octreotid
D. Famotidina
E. Tizanidina

Tema nr. 22

Antihipertensive

1844. Precizati mecanismul de actiune al nifedipinei in hipertensiunea arteriala:

A. bradicardie
B. scade rezistenta vasculara periferica
C. scade debitul cardiac
D. blocant al canalelor de calciu
E. blocant al canalelor de sodiu

1845. Precizati mecanismul de actiune al captoprilului:

A. interfera cu sistemul renina-angiotensina
B. inhiba specific enzima de conversie a angiotensinei I
C. inhiba formarea angiotensinei II
D. inhiba degradarea bradikininei
E. creste secretia de aldosteron

1846. Notati antihipertensivele ce scad secretia de renina:

A. propranolol
B. clonidina
C. reserpina
D. dihidralazina
E. alfa-metil dopa

1847. Precizati mecanismele efectului diureticelor in hipertensiunea arteriala:

A. actiunea diuretica
B. scaderea volemiei
C. actiunea saluretica
D. cresterea Na+ in muschii netezi vasculari
E. antagonizarea retentiei hidrosaline reactive indusa de antihipertensive

1848. Precizati medicamentele ce trebuie evitate in hipertensiunea arteriala, la un diabetic:

A. enalapril
B. hidroclorotiazida
C. nifedipina
D. propranolol
E. dihidralazina

1849. Indicatiile clonidinei sunt:

A. hipertensiune arteriala, forme usoare si moderate
B. hipertensiune arteriala, forme moderate si severe
C. glaucom primar cronic
D. intoxicatie acuta cu morfina
E. sindrom de abstinenta la morfina

1850. Moxonidina are urmatoarele avantaje, comparativ cu clonidina:

A. biodisponibilitate per os, mai mare
B. agonist selectiv al receptorilor imidazolici I-1
C. agonist selectiv alfa-2 presinaptic
D. absenta efectului sedativ si somnolentei
E. indicat la conducatorii auto

1851. Notati afirmatiile corecte pentru inhibitoarele enzimei de conversie a angiotensinei:

A. compusii activi au absorbtie per os neinfluentata de alimente
B. formele prodrog au absorbtie per os diminuata in prezenta alimentelor
C. dezesterificarea hepatica bioactiveaza prodrogurile
D. efect cardio-protector
E. reactii adverse cu frecventa mica, la o farmacografie corecta

1852. Reactiile adverse semnalate la inhibitoarele enzimei de conversie a angiotensinei:

A. hipotensiune arteriala ortostatica, fara importanta, la prima doza
B. tuse uscata si obstructie nazala
C. eruptii cutanate si edem angioneurotic
D. tulburari de gust
E. hipokaliemie

1853. La un diabetic, cu hipertensiune arteriala, se evita antihipertensivul:

A. captopril
B. dihidralazina
C. nifedipina
D. prazosin
E. hidroclorotiazida

1854. La un astmatic, cu hipertensiune arteriala, se evita antihipertensivul:

A. nifedipina
B. enalapril
C. doxazosin

D. oxprenolol
E. dihidralazina

1855. Propranolol este antihipertensiv de electie, in urmatoarele cazuri, exceptand:
A. cardiopatie ischemica
B. tahiaritmii
C. astm bronsic
D. renina plasmatica crescuta
E. asociere cu dihidralazina

1856. Fiecare din urmatoarele medicamente antihipertensive poate produce bradicardie, cu exceptia:
A. clonidina
B. propranolol
C. reserpina
D. dihidralazina
E. alfa-metildopa

1857. Zona maniabila a dozelor zilnice terapeutice la clonidina este (in mg):
A. 0,005 - 0,050
B. 0,050 - 0,400
C. 0,200 - 0,800
D. 0,500 - 1,500
E. 0,500 - 30

1858. Precizati mecanismul de actiune al propranololului in hipertensiunea arteriala:
A. blocheaza receptorii beta1- adrenergici postsinaptici
B. diminua efectele inotrop si cronotrop pozitive ale adrenalinei
C. creste secretia de renina
D. blocheaza adrenoreceptorii beta - 2 presinaptici
E. are efecte beta-adrenolitice centrale

1859. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la alfa adrenolitice:
A. Pot fi administrate fără riscuri la hipotensivi
B. Nu se absorb pe cale digestivă
C. Nu necesită o ajustare a dozelor
D. Au dezavantajul că nu se administrează la diabetici, astmatici.
E. Poate apare colaps la prima administrare

1860. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la beta-adrenolitice neselective
A. Se indică în HTA însoțită de tahiaritmii, cardiopatie ischemică sau hipertiroidism
B. Se indică în HTA la diabetici
C. Se indică în HTA mai ales la astmatici
D. Se indică în HTA însoțită de tulburări circulatorii periferice.
E. Tratamentul se poate întrerupe brusc fără riscuri.

1861. Alegeți afirmațiile corecte despre blocantele canalelor de calciu
A. Au structuri de dipeptidă
B. Se utilizează în terapia HTA, aritmiilor şi ischemiei cardiace
C. Nu prezintă specificitate de organ sau țesut
D. Afinitatea şi intensitatea efectelor nu este influențată de structura chimică
E. Nu influențează circulația cerebrală

1862. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la IECA:
A. Inhibă transformarea angiotensinogenului în angiotensină
B. Cresc secreția de aldosteron
C. Scad cantitatea de bradikinină
D. Reduc secreția de renină la nivel renal
E. Împiedică transformarea angiotensinei I în angiotensin II

1863. Alegeți antihipertensivele centrale:
A. Prazosin
B. Clonidina
C. Propranolol
D. Verapamil
E. Nisoldipina

1864. Alegeti antihipertensivele din clasa IECA:
A. Nifedipin
B. Enalapril
C. Propranolol.
D. Captopril.
E. Losartan.

1865. Alegeți antihipertensivele din clasa IECA:
A. Losartan
B. Diltiazem
C. Enalapril
D. Ketanserin

E. Amlodipina

1866. Alegeti dintre antihipertensivele date, beta-blocantele cardioselective:

A. Captopril.
B. Atenolol
C. Enalapril.
D. Propranolol.
E. Metoprolol.

1867. Alegeți dintre antihipertensivele de mai jos pe cele vasodilatatoare musculotrope

A. Diltiazem
B. Dihidralazina
C. Felodipina
D. Enalapril
E. Furosemid

1868. Alegeți IECA care devin active prin metabolizare (sunt pro-drug)

A. Captopril
B. Enalapril
C. Lisinopril
D. Trandolapril
E. Perindopril

1869. Care dintre urmatoarele antihipertensive actioneaza asupra receptorilor alfa-adrenergici si/sau imidazolici?

A. Enalapril.
B. Prazosin.
C. Nifedipina.
D. Propranolol.
E. Clonidina.

1870. Care dintre următoarele reacții adverse apar frecvent la terapia cu IECA

A. Hipokaliemie
B. Hiperglicemie
C. Tuse uscată
D. Hipertensiune la prima doză
E. Arterioconstricție

1871. Notați afirmațiile corecte despre IECA

A. Au efect cardioprotector
B. Cresc fluxul sanguine renal
C. Nu se pot utiliza la bolnavi hipertensivi cu boli vasculare periferice
D. Se preferă la hipertensivi cu insuficiență cardiacă
E. Se pot asocia cu diuretice tiazidic

1872. Se poate scadea tensiunea arteriala cu ajutorul substantelor:

A. Vasoconstrictoare adrenomimetice.
B. Blocante ale canalelor de calciu.
C. Inhibitori ai enzimei de conversie.
D. Vasodilatatoare periferice.
E. Beta blocant

1873. Substantele medicamentoase antihipertensive pot avea structuri de:

A. Dipeptide
B. Dihidropiridine
C. Ariloxipropanolamine
D. Acizi heteroarilacetici
E. Butirofenon

1874. Alfa adrenoliticele (ex. Prazosinul) sunt antihipertensive:

A. prin efect vasodilatator;
B. prin scaderea secretiei de renina;
C. prin scaderea debitului cardiac;
D. care produc, la intreruparea tratamentului fenomenul rebound;
E. cu efecte metabolice favorabile pe metabolismul lipidic.

1875. Captoprilul:

A. este un prodrug;
B. este un inhibitor al reninei;
C. se recomanda asocierea cu diuretice antialdosteronice care retin potasiul;
D. fata de alte inhibitoare ale enzimei de conversie, frecventa reactiilor adverse este mai mare pentru Captopril;
E. se asociaza preferential cu diuretice tiazide si beta adrenolitice, in tratamentul hipertensiunii arteriale.

1876. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru atenolol?

A. este neurosimpatolitic;
B. este beta-blocant;
C. actioneaza predominant pe receptorii beta-1;
D. actioneaza predominant pe receptorii beta-2;
E. se recomanda la hipertensivi cu tahicardie

sinusala.

1877. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru blocantele canalelor de calciu?

A. blocheaza canalele de calciu neuronale de tip N;
B. inhiba influxul de calciu extracelular in celula;
C. stimuleaza functiile celulare dependente de calciu;
D. blocheaza canalele de calciu lente, de tip L;
E. au efect antihipertensiv.

1878. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru blocantele canalelor de calciu?

A. sunt antianginoase;
B. favorizeaza bronhoconstrictia;
C. provoaca tahicardie;
D. sunt antihipertensive;
E. scad motilitatea intestinala.

1879. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru enalapril:

A. este un antihipertensiv;
B. antagonizeaza receptorii pentru angiotensina II;
C. inhiba enzima de conversie a agiotensinei;
D. provoaca tuse;
E. stimuleaza degradarea bradikininei.

1880. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru enalapril?

A. este un pro-drug;
B. inhiba acumularea de bradikinina;
C. este un inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei;
D. produce tuse ca efect advers;
E. este un hipertensiv.

1881. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru nifedipina?

A. are efect antihipertensiv;
B. nu se administreaza sublingual;
C. este antianginos;
D. produce cefalee ca efect advers;
E. nu se administreaza in urgente hipertensive.

1882. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru propranolol?

A. este cardioselectiv;
B. diminua debitul cardiac;
C. se recomanda la hipertensivi tineri;
D. se recomanda la hipertensivi cu astm bronsic;
E. este beta-blocant.

1883. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru hidroclorotiazida?

A. are efect saluretic;
B. medicament de prima alegere la hipertensivii tineri;
C. medicament de prima alegere la hipertensivii varstnici;
D. scade sodiul din muschii netezi vasculari;
E. creste volemia.

1884. Efectul de rebound, care apare ca reactie adversa la intreruperea brusca a unui tratament indelungat cu doze mari de antihipertensive:

A. se manifesta prin hipotensiune arteriala;
B. se manifesta prin hipertensiune arteriala, cu tahicardie, palpitatii, tremor, anxietate;
C. cedeaza la reluarea tratamentului cu antihipertensivul respectiv;
D. este evitat daca tratamentul se opreste prin reducerea treptata a dozelor;
E. nu este produs de alfa1 adrenolitice.

1885. Medicamentele antihipertensive au urmatoarele mecanisme de actiune, cu exceptia:

A. inhiba sistemul nervos simpatic;
B. stimuleaza formarea aldosteronului;
C. inhiba enzima de conversie a angiotensinei;
D. blocheaza canalele de caciu;
E. antagonizeaza receptorii angiotensinei.

1886. Nifedipina este un blocant al canalelor de calciu, care se utilizeaza:

A. ca antihipertensiv;
B. ca antiaritmic;
C. ca antianginos;
D. in insuficienta cardiaca cu hipertensiune arteriala;
E. in doze reduse in insuficienta hepatica sau renala.

1887. Urmatoarele medicamente au actiune

antihipertensiva, cu exceptia:

A. prazosin;
B. nifedipina;
C. lisinopril
D. etilefrina
E. losartan

1888. Urmatoarele medicamente sunt blocante ale canalelor de calciu, cu exceptia:

A. felodipina;
B. verapamil;
C. diltiazem;
D. ticlopidina;
E. amlodipina.

1889. Captoprilul poate produce următoarele efecte adverse:

A. erupţii cutanate pruriginoase
B. leucopenie
C. impotenţă sexuală
D. depresie
E. gust metalic

1890. Care dintre antihipertensivele de mai jos sunt contraindicate la bolnavii hipertensivi cu stări depresive:

A. clonidina
B. diureticele tiazidice
C. reserpina
D. nifedipina
E. alfa-metildopa

1891. Care dintre următoarele asocieri de antihipertensive sunt contraindicate în terapeutică:

A. beta-blocante+diuretice tiazidice
B. nifedipină+beta blocante
C. hidralazine+beta-adrenolitic
D. clonidină+beta-blocante
E. beta-blocante+verapamil

1892. Care dintre următorii compuşi din grupul inhibitoarelor enzimei de conversie sunt prodroguri:

A. lisinopril
B. fosinopril
C. captopril
D. perindopril
E. trandolapril

1893. Clonidina:

A. blochează receptorii alfa1-adrenergici periferici scăzând rezistenţa vasculară periferică
B. la întreruperea bruscă a tratamentului adminstrat prelungit, poate apare criza hipertensivă, prin fenomen de rebound
C. la asocierea cu beta-adrenoliticele poate surveni hipertensiune paradoxală
D. tratamentul va fi iniţiat cu doze mici care se cresc progresiv
E. nu se va asocia cu diureticele care economisesc potasiul

1894. Fac parte din grupul antihipertensivelor de primă alegere în faza de monoterapie:

A. hidralazina
B. diureticele tiazidice sau de ansă
C. alfa metildopa
D. clonidina
E. beta-adrenoliticele

1895. Guanetidina face parte din grupul antihipertensivelor:

A. alfa-adrenolitice
B. neurosimpatolitice
C. simpatolitice
D. care interferă cu sistemul renină-angiotensină
E. beta 1-adrenolitice

1896. Hidralazina:

A. produce vasodilataţie arteriolară cu scăderea rezistenţei vasculare periferice
B. provoacă tahicardie reflexă
C. este contraindicată în diabetul zaharat
D. creşte secreţia de renină
E. are şi efect antianginos producând coronarodilataţie intensă

1897. Precizaţi afirmaţiile corecte referitoare la alfa-metil dopa:

A. este un antihipertensiv de primă alegere în etapa 1, de monoterapie a bolii hipertensive
B. se recomandă în forme de HTA moderată şi severă
C. este contraindicată în stările depresive
D. poate provoca colagenoze reversibile

E. este un medicament hepatotoxic

1898. Precizați afirmațiile corecte referitoare la diazoxid:

A. este un antihipertensiv de rezervă pentru cazurile grave de HTA refractară la alte tratamente
B. poate provoca hiperglicemie şi retenție hidrosalină
C. se administrează iv dizolvat în soluție de glucoză 5%
D. este un medicament de elecție în criza hipertensivă
E. produce arteriodilatație şi tahicardie reflexă

1899. Precizați care dintre medicamentele de mai jos sunt de elecție în encefalopatia hipertensivă:

A. diazoxidul
B. hidroclorotiazida
C. clonidina
D. nitroprusiatul de sodiu
E. enalapril

1900. Precizați mecanismul de acțiune antihipertensiv al hidralazinei:

A. blocarea transformării angiotensinei I în angiotensină II
B. blocarea alfa şi beta receptorilor
C. blocarea receptorilor beta
D. acțiune alfa agonistă centrală
E. vasodilatație arteriolară directă

1901. Printre antihipertensivele de evitat la pacienții hipertensivi cu dislipidemie asociată se numără:

A. alfa-metil dopa
B. blocantele canalelor de calciu
C. beta-adrenolitice
D. reserpina
E. diureticele tiazidice

1902. Printre efectele adverse provocate de inhibitorii enzimei de conversie se numără:

A. methemoglobinemia
B. tulburările de gust
C. hipotensiunea
D. agranulocitoza
E. impotența sexuală

1903. Sunt antihipertensive vasodilatatoare:

A. guanfacina
B. diltiazem
C. clonidina
D. nicardipina
E. diazoxid

1904. În HTA uşoară se recomandă următoarele, cu excepția:

A. regim hiposodat
B. scădere ponderală
C. asociere diuretic - blocant calcic
D. combaterea hipercolesterolemiei
E. monoterapie cu diuretic sau beta-adrenolitic

1905. Indicațiile terapeutice pentru blocantele canalelor de calciu sunt:

A. angina cronică
B. HTA
C. hipotensiunea arterială
D. tahiaritmii supraventriculare
E. bradicardia sinusală

1906. Inhibitoarele enzimei de conversie a angiotensinei produc:

A. arteriolodilatație
B. dilatarea arteriolelor glomerulare
C. cresc postsarcina
D. cresc fluxul sanguin renal
E. nu modifică frecvența cardiacă

1907. Inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei sunt:

A. captopril
B. verapamil
C. enalapril
D. valsartan
E. lizinopril

1908. La hipertensivi cu astm bronşic nu se administrează:

A. diuretice
B. beta-adrenolitice
C. calciu-blocante
D. antagonişti ai receptorilor AT-1 ai angiotensinei II
E. vasodilatatoare musculotrope

1909. La hipertensivii cu gută sunt contraindicate:

A. inhibitoarele enzimei de conversie a angiotensinei
B. antagoniştii receptorilor AT-1 ai angiotensinei II
C. beta-adrenolitice
D. vasodilatatoare musculotrope
E. diuretice tiazide

1910. La hipertensivii cu stări depresive sunt contraindicate:
A. reserpina
B. beta-adrenoliticele
C. diureticele de ansă
D. diureticele tiazide
E. alfa-metil dopa

1911. Nitroprusiatul de sodiu:
A. scade pre- şi postsarcina
B. se asociază cu diuretice tiazide
C. produce vasoconstricţie arteriolară
D. scade secreţia de renină
E. are durată lungă de acţiune

1912. Reacţiile adverse semnalate la inhibitorii enzimei de conversie sunt:
A. tuse uscată
B. HTA
C. tulburări de gust
D. tahicardie
E. hipotensiune arterială

1913. Următoarele clase de medicamente sunt antihipertensive, cu excepţia:
A. simpatolitice
B. diuretice
C. blocante ale canalelor de calciu
D. simpatomimetice
E. inhibitori de enzimă de conversie a angiotensinei

1914. Beta-1 adrenolitice selective sunt:
A. atenolol
B. pindolol
C. propranolol
D. labetalol
E. metoprolol

1915. Blocantele canalelor de calciu au următoarele efecte la nivelul inimii:
A. acţiune inotrop negativă
B. acţiune cronotrop negativă
C. acţiune dromotrop pozitivă
D. acţiune inotrop pozitivă
E. efect antiaritmic

1916. Care dintre următorii compuşi sunt antihipertensive alfa-1 adrenolitice?
A. prazosin
B. metorpolol
C. doxazosin
D. atenolol
E. terazosin

1917. Efectul rebound apare la întreruperea bruscă a tratamentului cu:
A. diuretice tiazide
B. clonidină
C. calciu-blocante
D. inhibitoare ale enzimei de conversie a angiotensinei
E. furosemid

1918. Hidralazina are următoarele efecte:
A. bradicardie
B. creşte secreţia de renină
C. vasodilataţie arteriolară
D. creşte rezistenţa vasculară periferică
E. scade colesterolemia

1919. Au efect antagonist faţă de medicaţia antihipertensivă:
A. Antidepresivele triciclice
B. Antiinflamatoarele nesteroidiene
C. Diureticele
D. Neurolepticele
E. Corticosteroizii

1920. Care dintre următoarele afirmaţii privind medicaţia antihipertensivă la bolnavii reumatici este adevărată?
A. Antiinflamatoarele nesteroidiene şi steroidiene produc retenţie hidrosalină, de aceea la medicaţia antihipertensivă se asociază un diuretic
B. La bolnavii trataţi cu săruri de aur sau penicilamină se contraindică inhibitorii enzimei de conversie
C. Antiinflamatoarele nesteroidiene antagonizează efectele alfa-1-

adrenoliticelor

D. Corticosteroizii potențează efectul antihipertensivelor datorită acțiunii adiacente mineral-corticoide

E. Se încearcă, în limita posibilului, evitarea tratamentului cu AINS sau glucocorticoizi şi asocierea unui tratament antireumatismal nefarmacologic (fizioterapie)

1921. Care dintre următoarele medicamente trebuie evitat la bolnavii hipertensivi cu stări depresive?

A. Alfa-metildopa
B. Prazosin
C. Reserpina
D. ß-adrenolitice
E. Diuretice tiazidice

1922. Dintre inhibitorii enzimei de conversie, este activ ca atare, nefiind un pro-drug, activat metabolic în organism:

A. Perindopriul
B. Lizinopril
C. Enalapril
D. Trandolapril
E. Cilazapril

1923. La hipertensivii cu dislipidemii se evită următoarele clase de medicamente antihipertensive:

A. ß-adrenolitice
B. Diuretice tiazidice
C. Alfa-1-blocante selective
D. Alfa-metildopa
E. Blocantele canalelor de calciu

1924. Produc efect rebound la oprirea bruscă a tratamentului antihipertensiv:

A. Alfa-1-adrenolitice
B. ß-adrenolitice
C. Clonidina
D. Vasodilatatoarele musculotrope
E. Diureticele

1925. Se utilizează în hipertensiunea arterială cu hiperaldosteronism:

A. Spironolactona
B. Hidroclorotiazida
C. Furosemidul
D. Clortalidona
E. Dihidralazina

1926. Se utilizează în scop diagnostic al hipertensiunii datorate excesului de angiotensină II:

A. Diureticele antialdosteronice de tip spironolactonă
B. Inhibitorii seccreției de renină (ß-adrenolitice)
C. Inhibitorii enzimei de conversie de tip captopril
D. Analogi ai angiotensinei II de tip saralazină
E. Antagonişti funcționali ai aldosteronului de tip triamteren

1927. Sunt agonişti adrenergici alfa-2-presinaptici şi imidazolinici I-1 presinaptici:

A. Guanfacina
B. Guanetidina
C. Rilmenidina
D. Ritodrina
E. Guanabenz

1928. Sunt antihipertensive care acționează prin blocarea receptorilor nicotinici interganglionari:

A. Guanetidina
B. Clonidina
C. Trimetafanul
D. Guanabenzul
E. Minoxidilul

1929. Sunt antihipertensive de tip neurosimpatolitic cu mecanism central:

A. Ketanserina
B. Alfa-metildopa
C. Fenoxibenzamina
D. Fenfluramina
E. Doxazosinul

1930. Sunt asocieri de medicamente nerecomandate:

A. ß-adrenolitice + vasodilatatoare musculotrope
B. Simpatolitice + diuretice
C. ß-adrenolitice + clonidină
D. Verapamil + ß-adrenolitice
E. Diuretice + vasodilatatoare musculotrope

1931. Sunt contraindicate la bolnavii hipertensivi care suferă de astm bronşic:

A. Diuretice tiazidice
B. Blocantele canalelor de calciu
C. Alfa-1-adrenoliticele
D. Neurosimpatoliticele
E. ß-adrenoliticele

1932. Sunt mecanisme farmacodinamice care pot conduce la scăderea tensiunii arteriale:

A. Stimularea receptorilor alfa-2 presinaptici
B. Blocarea receptorilor alfa-adrenergici
C. Blocarea receptorilor ß-adrenergici
D. Stimularea receptorilor AT-1 ai angiotensinei II
E. Blocarea receptorilor nicotinici prin ganglioplegice

1933. Sunt medicamente contraindicate în hipertensiunea arterială cu insuficienţă cardiacă, cu excepţia:

A. Deivaţiilor de benzotiazepină
B. Derivaţilor de difenilalchilamină
C. Derivaţilor de 1,4-dihidropiridină
D. ß-blocantelor
E. Inhibitorilor enzimei de converssie

Dipiridamol → inhibă recaptarea adenozinei în cel miocardice
→ antiagregant plachetar

Tema nr. 23

Antianginoase

1934. Coronarodilatator ce inhiba recaptarea adenozinei in celulele miocardice este:

A. nitroglicerina
B. diltiazem
C. molsidomin
D. dipiridamol
E. amiodarona

1935. Antianginoasele nitriti si nitrati au urmatoarele actiuni, exceptand:

A. arteriolodilatatie
B. venodilatatie
C. coronarodilatatie
D. hipotensiune arteriala
E. bradicardie reflexa

1936. Nitroglicerina are urmatoarele caracteristici, cu o exceptie:

A. biodisponibilitate per os, inalta
B. efect coronarodilatator
C. scade pre- si postsarcina inimii
D. produce venodilatatie mai intensa decat arteriolodilatatie
E. scade consumul de oxigen al miocardului

1937. Notati singura afirmatie corecta, pentru medicamentul antianginos molsidomin:

A. prin biotransformare, nu elibereaza NO (cu efect de EDRF)
B. are profilul farmacodinamic similar cu nitratii organici
C. inhiba guanilatciclaza, scade GMPc si creste concentratia de Ca2+ intracelular
D. dezvolta toleranta tiol-dependenta
E. calea de administrare este sublinguala

1938. Antianginos ce actioneaza predominant prin venodilatatie, cu scaderea presarcinii inimii, este:

A. papaverina
B. dipiridamolul
C. blocantele canalelor de calciu
D. nitratii organici
E. beta-adrenolitice

1939. Notati medicamentele antiagregante plachetare si antianginoase:

A. dipiridamol
B. amiodarona
C. acid acetil salicilic
D. clopidogrel
E. nitroglicerina

1940. Notati nitratii si nitritii organici si formele farmaceutice cu actiune de durata lunga:

A. nitroglicerina unguent 2%
B. nitroglicerina TTS
C. pentaeritril tetranitrat, oral
D. nitroglicerina, aerosoli
E. nitroglicerina, comprimate sublinguale

1941. Medicatia antianginoasa produce coronarodilatatie prin:

A. aport de oxid de azot (NO)
B. inhibarea fosfodiesterazei
C. blocarea recaptarii adenozinei in celulele miocardice
D. micsorarea presarcinii
E. micsorarea postsarcinii

1942. Precizati mecanismele moleculare ale actiunii antianginoase a nitritilor si nitratilor:

A. stimuleaza guanilatciclaza
B. scad concentratia de GMPc
C. cresc concentratia de GMPc
D. blocheaza receptorii pentru oxidul nitros
E. fixeaza in molecula oxidul nitros endogen

1943. Notati actiunile blocantelor canalelor lente de calciu ca medicatie antianginoasa:

A. coronarodilatatie
B. diminuarea rezistentei periferice
C. reducerea presarcinii
D. efect inotrop si cronotrop negativ
E. diminuarea travaliului cardiac

1944. Precizati medicamentele ce sunt contraindicate in angina pectorala asociata cu astm bronsic:

A. dipiridamol
B. amiodarona
C. nifedipin
D. propranolol

E. oxprenolol

1945. Nitroglicerina poate provoca urmatoarele reactii adverse:

A. cefalee cu caracter pulsatil
B. congestie cutanata in jumatatea inferioara a corpului
C. lipotimie
D. tahifilaxie tiol-independenta
E. sindrom de hipersensibilizare la nitriti

1946. Precizati actiunile farmacodinamice ale blocantelor canalelor de calciu voltaj-dependente, ca antianginoase:

A. reducerea consumului de oxigen
B. cresterea aportului de oxigen
C. stimularea contractilitatii miocardului
D. arteriolodilatatie
E. coronarodilatatie

1947. Nitratii si nitritii organici au biodisponibilitate (Bd) diferita, functie de compus si de calea de administrare. Notati alternativele corecte:

A. nitroglicerina per os, Bd ~ 30%
B. nitroglicerina sublingual, Bd ~ 40%
C. nitroglicerina transdermic, Bd ~ 72 %
D. isosorbid dinitrat per os, Bd ~ 22%
E. isosorbid mononitrat per os, Bd ~ 93%

1948. Dipiridamolul are urmatorul profil farmacologic:

A. stimuleaza recaptarea adenozinei in celulele miocardice
B. coronarodilatator
C. antiagregant plachetar
D. favorizeaza sinteza de ATP in miocard
E. vasoconstrictor periferic

1949. Alaturi de esterii nitrici in grupa de medicamente antianginoase sunt cuprinse

A. Medicamente beta-blocante
B. Molsidomina.
C. Clonidina si derivati
D. Trimetazidina.
E. Blocantele canalelor de calciu

1950. Alegeţi afirmaţiile corecte referitoare la diltiazem

A. Este un beta blocant neseletiv
B. Se preferă în medicaţia asociată cu digoxin
C. Este eficient în angina vasospastică şi cronică stabilă
D. Nu scade valoarea TA
E. Se administrează în doză unică zilnică

1951. Alegeţi afirmaţiile corecte referitoare la modul de acţiune al nitraţilor

A. Prin intermediul NO stimulează guanilciclaza, cresc concentraţia de GMPc, care duce la relaxarea musculară
B. Biotransformarea la metaboliţi activi este tiol dependentă
C. Produc hipertensiune arterială
D. Agravează insuficienţa cardiacă congestivă
E. Reduc presarcina inimii prin venodilataţie şi postsarcina prin arteriodilataţi

1952. Alegeţi afirmaţiile corecte:

A. Nitraţii nu pot fi administraţi injectabil
B. Formele farmaceutice transdermice nu se pretează la administrarea nitraţilor
C. În criza de angină pectorală se preferă preparatele sublinguale
D. Pentru tratamentul de fond nitraţii se administrează numai transdermic
E. Nitraţii nu pot fi administraţi concomitant cu alte anginoase

1953. Ca medicaţie antianginoasă blocantele canalelor de calciu acţionează prin

A. Creşterea consumului de oxigen de către miocard
B. Efect aterogen prin acumularea calciului şi lipidelor în peretele arterial
C. Creşterea frecvenţei de contracţie a inimii
D. Creşterea aportului de oxigen prin ameliorarea circulaţiei coronariene.
E. Blocarea receptorilor beta -1 adrenergici.

1954. Care din următoarele medicamente au ca substanţă activă isosorbid dinitrat

A. Corvasal
B. Maycor retard
C. Nitroderm TTS
D. Nitropector
E. Maycor Nitro

1955. Care dintre următoarele antianginoase se utilizează în HTA şi aritmii

A. Dipiridamol
B. Nitroglicerina
C. Nifedipina
D. Molsidomina
E. Metoprolol

1956. Care dintre urmatoarele medicamente antianginoase fac parte din clasa derivatilor de dihidropiridina?

A. Amlodipina
B. Diltiazem.
C. Nifedipina
D. Felodipina
E. Verapamil

1957. Care dintre următoarele reacții adverse nu apar la terapia cu nitrați organici:

A. Cefalee
B. Hipotensiune ortostatică
C. Hiperglicemie
D. Tahicardie
E. Metemoglobinemie

1958. Care dintre urmatoarele substante medicamentoase sunt indicate in criza de angina pectorala?

A. Molsidomin
B. Nitroglicerina.
C. Prenilamina
D. Pentaeritritil tetranitrat
E. Nitritul de izoamil

1959. În angina cronică stabilă sunt indicate

A. Medicamente beta-blocante
B. Diuretice economisitoare de K+
C. IECA
D. Nitroglicerina administrată i.v.
E. Antihipertensivele din toate clasele

1960. In tratamentul de fond al anginei pectorale se pot indica:

A. Lidocain
B. Trimetazidina
C. Pentaeritritil tetranitrat
D. Isosorbit mononitrat.
E. Isosorbit dinitrat

1961. Menționați afirmațiile corecte referitoare la nitrații organici

A. Sunt molecule hidrosolubile
B. Se administrează numai ca medicație de urgență
C. Nu este posibilă instalarea dependenței
D. Sunt lichide sau pulberi explosive care se utilizează în soluție sau pulberi diluate
E. În criza anginoasă se aplică forma TTS care asigură o absorbție bună

1962. Notati afirmatiile corecte:

A. Nitroglicerina are efecte de durata lunga
B. Reactiile adverse ale nitratilor pot fi cefalee, vertij, oboseala
C. Nitratii produc o crestere a tensiunii arteriale
D. Tratamentul cu nitrati nu poate fi intrerupt brusc fara sa apara riscuri
E. Nitratii si molsidomina actioneaza prin formarea de oxid nitric care corespunde factorului EDRF

1963. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru diltiazem?

A. reduce consumul de oxigen al miocardului;
B. scade fluxul sanguin coronarian;
C. deprima contractilitatea miocardului;
D. antianginos;
E. blocant al canalelor de calciu.

1964. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru isosorbiddinitrat administrat oral?

A. perioada de latenta este de 5-10 minute;
B. durata de actiune 2 ore;
C. durata de actiune 6 ore;
D. se administreaza profilactic in angina pectorala;
E. cu alcoolul produce cefalee.

1965. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru nitrati?

A. sunt biotransformati in NO;
B. NO are actiune vasodilatatoare;
C. nu da obisnuinta;
D. creste concentratia de GMPc;
E. biotransformarea este tiol-dependenta.

1966. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru propranolol?

A. diminua forta de contractie a miocardului;
B. creste frecventa cardiaca;
C. antianginos;
D. micsoreaza travaliul cardiac;
E. scade consumul de oxigen al miocardului

1967. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte privind boala coronariana?
A. este cauzata de ateroscleroza;
B. se manifesta prin dureri anginoase;
C. este cauzata de producerea crescuta de NO;
D. aportul de sange oxigenat este redus;
E. se agraveaza la efort.

1968. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru nitroglicerina?
A. este trinitrat de glicerina;
B. se aplica percutan ca TTS;
C. nu se absoarbe din tubul digestiv,
D. se administreaza sublingual;
E. se adsoarbe pe plastic.

1969. Care dintre urmatoarele antianginoase sunt blocante ale canalelor de calciu?
A. pentaeritritil tetranitrat;
B. nifedipina;
C. oxprenolol;
D. diltiazem;
E. propranolol.

1970. La care dintre medicamentele antianginoase urmatoare apare ca efect advers tahifilaxia?
A. propranolol;
B. nifedipina;
C. isosorbid dinitrat;
D. molsidomin;
E. nitroglicerina.

1971. Medicamentele antianginoase actioneaza prin urmatoerele mecanisme cu exceptia:
A. scaderea tonusului simpatic;
B. aport de NO;
C. scaderea concentratiei ionilor de calciu
D. cresterea tonusului parasimpatic;
E. scaderea consumului de oxigen al miocardului.

1972. Medicamentele antianginoase:
A. cresc forta de contractie a miocardului;
B. cresc aportul de oxigen al inimii;
C. cresc debitul cardiac;
D. cresc consumul de oxigen al inimii;
E. reduc consumul de oxigen al inimii.

1973. Nitratii organici sunt indicati in:
A. cardiopatia ischemica;
B. insuficienta cardiaca;
C. hipertensiunea arteriala;
D. aritmiile cardiace;
E. angina pectorala

1974. Sunt medicamente antianginoase:
A. isosorbid dinitrat;
B. clonidina;
C. molsidomin;
D. propranolol;
E. guanetidina.

1975. Urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru nitroglicerina, cu exceptia:
A. produce vasodilatatie;
B. este volatila;
C. este antanginos;
D. produce arteriolodilatatie;
E. are termen de valabilitate de 3 ani.

1976. Urmatoarele efecte adverse ce apar dupa nitrati sunt corecte, cu exceptia:
A. tahifilaxie;
B. hiperexcitabilitate;
C. lipotimie;
D. cresterea tensiunii intraoculare;
E. cefalee.

1977. Urmatoarele medicamente sunt antianginoase, cu exceptia:
A. nitroglicerina;
B. metoprolol;
C. nifedipina;
D. colestiramina;
E. diltiazem.

1978. Acționează predominent asupra miocardului contractil și a țesutului nodal:

A. nimodipina
B. diltiazemul
C. lacidipina
D. verapamil
E. amlodipina

1979. Asocierea propranolol-verapamil este contraindicată deoarece:

A. ambele favorizează bronhoconstricția
B. ambele deprimă conducerea atrio-ventriculara
C. acționează competitiv asupra aceloraşi receptori
D. ambele au acțiune inotrop negativă
E. ambele provoacă vasoconstricție coronariană

1980. Blocantele canalelor de calciu au acțiune:

A. antiaterogenă
B. antianginoasă
C. antihipertensivă
D. cardiotonică
E. antifibrinolitică

1981. Care dintre afirmațiile următoare privind amiodarona sunt corecte:

A. ca antianginos este indicată în tratamentul de fond al cardiopatiei ischemice
B. durata efectului dispare rapid după întreruperea tratamentului
C. poate fi responsabilă de afectarea funcției tiroidiene
D. pentru potențarea efectului terapeutic se recomandă asocierea ei cu beta blocantele sau verapamilul
E. eficacitatea amiodaronei poate fi apreciată după 2-4 săptămâni de tratament

1982. Care dintre efectele adverse de mai jos sunt imputabile derivaților nitrați:

A. cefalee pulsatilă
B. hipotensiune cu lipotimie
C. puseu hipertensiv
D. bradicardie
E. vărsături

1983. Care dintre următoarele acțiuni contribuie la efectul antianginos al nitroglicerinei:

A. deprimarea inimii
B. acțiunea hipotensivă
C. vasodilatație coronariană
D. reducerea postsarcinii
E. scăderea automatismului nodului sinusal

1984. În care din următoarele afecțiuni este contraindicat verapamilul:

A. bloc atrio-ventricular
B. tahiaritmii
C. boală coronariană
D. astm bronşic
E. insuficiență cardiacă

1985. Nitrații organici produc:

A. coronarodilatație
B. bradicardie
C. arteriolodilație cu scăderea postsarcinii
D. venodilatație şi reducerea presarcinii inimii
E. deprimarea contractilității inimii

1986. Nitroglicerina în doze mici se administrează sublingual deoarece:

A. este inactivată de o serie de enzime intestinale
B. este iritantă gastric
C. este în mare parte inactivată la prima trecere prin ficat
D. nu se absoarbe din mucoasa gastrointestinală
E. este inactivată de pH-ul acid al sucului gastric

1987. Pentru efectul lor antianginos beta-blocantele sunt indicate în:

A. angină cronică instabilă
B. criza anginoasă
C. post infarct miocardic acut
D. angină cronică stabilă
E. angină pectorală asociată cu diabet zaharat

1988. Acțiunea antianginoasă a blocantelor calcice se produce prin:

A. creşterea consumului de oxigen prin stimularea contractilității miocardului
B. creşterea aportului de oxigen prin creşterea fluxului coronarian
C. scăderea postsarcinii prin arteriolodilatație
D. micşorarea frecvenței de contracție
E. creşterea postsarcinii prin arterioloconstricție

1989. Antianginoase sunt:

A. nitrații organici
B. blocantele canalelor de calciu
C. beta-adrenomimetice
D. beta-adrenolitice
E. inhibitorii enzimei de conversie

1990. Diltiazemul are următoarele acțiuni, cu excepția:

A. este deprimant cardiac mai slab față de verapamil
B. produce vasodilatație coronariană
C. produce arterioloconstricție periferică
D. produce tahicardie reflexă
E. produce arteriolodilatație periferică

1991. În tratamentul de fond al anginei pectorale se utilizează:

A. nitrați în monoterapie
B. biterapie nitrat - betablocant
C. biterapie nitrat - blocant calcic
D. triterapie nitrat- -betablocant - blocant calcic
E. triterapie nitrat - betamimetic - blocant calcic

1992. Indicația de elecție a molsidominei este:

A. angina stabilă sau instabilă asociată cu insuficiență cardiacă
B. HTA
C. migrenă
D. tulburări de ritm supraventriculare
E. tulburări de circulație periferică

1993. Medicamentele antianginoase sunt reprezentate de:

A. neurosimpatolitice
B. nitrați organici
C. beta-adrenolitice
D. beta-adrenomimetice
E. blocantele canalelor de calciu

1994. Molsidomin se caracterizează prin:

A. absorbție rapidă per os
B. biodisponibilitate per os mai mare de 90%
C. efect important de primă trecere hepatică
D. absorbție scăzută per os
E. efect nesemnificativ al primului pasaj hepatic

1995. Molsidomin:

A. are efect antianginos
B. are biodisponibilitate per os mare
C. nu dezvoltă toleranță
D. produce methemoglobinemie
E. se administrează transcutan

1996. Nitrații nu se administrează:

A. sublingual - comprimate
B. sublingual - sray
C. intramuscular
D. transcutan - unguent
E. intravenos - perfuzii

1997. Nitrații organici produc:

A. arterioloconstricție
B. venodilatație
C. arteriolodilatație
D. bronhoconstricție
E. coronaroconstricție

1998. Nitroglicerina:

A. are biodisponibilitate per os sub 1%
B. este liposolubilă
C. nu poate fi administrată transcutan
D. la administrarea per os este biotransformată aproape total la primul passaj hepatic
E. la administrarea sublinguală nu prezintă efectul primului pasaj hepatic

1999. Nitropector este:

A. isosorbid dinitrat
B. isosorbid mononitrat
C. nitroglicerina
D. pentaeritritil tetranitrat
E. molsidomin

2000. Reacțiile adverse la administrarea de nitrați organici sunt:

A. cefalee
B. hipotensiune ortostatică
C. toleranță
D. tuse seacă
E. scăderea rezistenței la efort

2001. Următoarele medicamente sunt beta-adrenolitice, cu excepția:

A. talinolol
B. bisoprolol
C. propranolol
D. salbutamol
E. atenolol

2002. Următoarele medicamente sunt blocante ale canalelor de calciu, cu excepția:
A. verapamil
B. enalapril
C. gallopamil
D. bepridil
E. diltiazem

2003. Acționează prin coronarodilatație inhibând recaptarea adenozinei:
A. Metilxantinele
B. Dipiridamolul
C. Amiodarona
D. Derivații de dihidropiridină
E. Molsidomina

2004. Avantajele comparative ale molsidominei față de nitrați și nitriți sunt:
A. Scăderea tonusului simpatic cardiostimulator
B. Lipsa tahifilaxiei
C. Nu produce hipotensiune arterială
D. Blocarea nespecifică a canalelor lente de calciu
E. Stimularea fosfodiesterazei, cu scăderea cantității de AMPc

2005. Betablocante:
A. Sunt utile în angina cronică stabilă
B. Sunt medicamente de elecție la bolnavii anginoși cu insuficiență cardiacă
C. Se folosesc în prevenirea secundară a infarctului de miocard
D. Provoacă coronarodilatație, cu creșterea aportului de oxigen
E. Sunt contraindicate la bolnavii anginoși hipertensivi

2006. Creșterea aportului de oxigen la nivel miocardic se poate realiza prin:
A. Inhibarea recaptării adenozinei
B. Scăderea ionilor de calciu disponibili pentru contracția coronarelor
C. Scăderea tonusului simpatic
D. Inhibarea fosfodiesterazei cu creșterea AMPc
E. Stimularea receptorilor ß-1-adrenergici

2007. Diltiazemul:
A. Are asorbție digestivă rapidă și bună
B. Are biodisponibilitate sistemică foarte bună
C. Prin biotransformare conduce la un metabolit activ
D. Provoacă frecvent tahicardie reflexă (dezavantaj față de nifedipină)
E. Are acțiune deprimantă cardiacă mai redusă decât verapamilul

2008. Dipiridamolul:
A. Scade tonusul simpatic
B. Stimulează receptorii ß-adrenergici
C. Are efect antiagregant plachetar
D. Substituie lipsa de EDRF
E. Are acțiune antihipertensivă, datorită efectului vasodilatator

2009. In angina însoțită de tonus simpatic ridicat și tahicardie, sunt medicamente de elecție:
A. Nitrații organici
B. ß-adrenoliticele
C. Nifedipina
D. ß-2-simpatomimeticele, datorită acțiunii relaxante vasculare
E. Simpatomimeticele neselective (alfa, beta-stimulatoare)

2010. Mecanismul acțiunii antianginoase a blocantelor canalelor de calciu constă în:
A. Reducerea consumului de oxigen prin reducerea travaliului cardiac
B. Creșterea aportului de oxigen prin coronarodilatație
C. Creșterea eliberării de EDRF
D. Stimularea adenilat-ciclazei
E. Stimularea guanilat-ciclazei

2011. Mecanismul la nivel molecular al nitriților implică:
A. Substituția deficitului de EDRF
B. Activarea guanilat-ciclazei
C. Stimularea adenilat-ciclazei
D. Inhibarea fosfodiesterazei

E. Stimularea receptorilor ß-2-adrenergici

2012. Nitrații sunt contraindicați în:

A. Glaucom
B. Hipertensiune arterială
C. Hipertensiune intracraniană
D. Angină vasospastică
E. Insuficiența cardiacă

2013. Nu produce tahifilaxie, acționând pe o cale tiol-independentă:

A. Ntroglicerina
B. Isosorbid mononitrat
C. Petaeritril tetranitrat
D. Molsidomina
E. Nitritul de amil

2014. Produc tahifilaxie, deoarece mecanismul de acțiune necesită o cale tiol-dependentă saturabilă:

A. Molsidomina
B. Nitroglicerina
C. Pentaeritril tetranitratul
D. Propranololul
E. Dipiridamolul

2015. Se pot utiliza ca medicamente antianginoase:

A. Blocanții canalelor de calciu
B. Molsidomina
C. ß-adrenoliticele
D. Parasimpatomimeticele
E. Amiodarona

2016. Sunt blocante neselective (nespecifice) ale canalelor de calciu:

A. Verapamilul
B. Perhexilina
C. Nifedipina
D. Diltiazem
E. Fendilina

2017. Sunt reacții adverse specifice nitraților:

A. Cefalee pulsatilă
B. Vasoconstricție periferică
C. Hipotensiune ortostatică
D. Toleranță acută
E. Dureri ale globilor oculari

Tema nr. 24

Antialergice

2018. Antihistaminicele H1 pot avea urmatoarele efecte, cu o exceptie:

A. antialergic
B. antiastmatic
C. inhibitor SNC
D. inhibitor al secretiei gastrice
E. anticolinergic

2019. Antihistaminicele H1 nu au efect:

A. antialergic
B. inhibitor al secretiei gastrice
C. anticolinergic
D. sedativ
E. de potentare a inhibitoarelor SNC

2020. Este antihistaminic H1 "de zi":

A. clorfenoxamina
B. clorfeniramina
C. prometazina
D. feniramina
E. alimenazina

2021. Notati singurul antihistaminic H1 "de zi":

A. famotidina
B. prometazina
C. metisergida
D. cloropiramina
E. ciproheptadina

2022. Care din antihistaminicele H1 prezinta durata de actiune de 8-12 ore:

A. feniramina
B. clorfenoxamina
C. cloropiramina
D. clemastina
E. dimetinden

2023. Antihistaminice H1 cu efect sedativ intens asupra SNC sunt:

A. prometazina
B. cloropiramina
C. clorfenoxamina
D. clorfeniramina
E. astemizol

2024. Indicatiile terapeutice ale antihistaminicelor H1, sunt:

A. polenoze
B. urticarie
C. edem angioneurotic
D. criza de astm
E. boala serului

2025. Clorfenoxamina are urmatoarele actiuni farmacodinamice:

A. anticolinergic central si periferic
B. antiparkinsonian
C. miorelaxant central
D. anestezic local
E. excitant SNC

2026. Antihistaminice H1 derivate de fenotiazina sunt:

A. alimemazina
B. prometazina
C. oxomemazina
D. clorfenoxamina
E. clemastina

2027. Contraindicatiile antihistaminicelor H1 sunt:

A. primul trimestru al sarcinii
B. insuficienta hepatica si renala
C. stari depresive
D. rinita spasmodica
E. febra de fan

2028. Din grupa inhibitorilor histaminogenezei nu fac parte:

A. histaglobina
B. tiosulfat de sodiu
C. tritoqualina
D. ciproheptadina
E. oxomemazin

2029. Actiunile farmacodinamice ale antihistaminicelor H1, de antagonizare a efectelor H1 ale histaminei sunt:

A. impiedica spasmul bronsic
B. impiedica spasmul intestinal
C. impiedica spasmul uterin
D. antagonizeaza total efectele soculuI anafilactic

E. scad secretia gastrica

2030. Prometazina prezinta in afara efectelor antihistaminice H1, urmatoarele actiuni:

A. neuroleptic
B. antiemetic
C. anticolinergic
D. beta adrenolitic
E. antiserotoninic

2031. Tratamentul antialergic specific, presupune:

A. identificarea alergenului
B. evitarea contactului cu alergenul
C. hiposensibilizarea specifica
D. administrarea de inhibitori ai histaminogenezei
E. administrare de inhibitori ai degranularii mastocitare

2032. Are structura de fenotiazina urmatorul antihistaminic H1:

A. ciproheptadina
B. prometazina
C. alimemazina
D. clorfeniramina
E. clemastin

2033. Anitihistaminicele H1 au efecte favorabile in:

A. Urticarie
B. Polenoze
C. Edem angioneurotic
D. Procese inflamatorii acute
E. Glaucom

2034. Antihistaminicele H1 se utilizeaza in:

A. Ulcer gastric
B. Urticarie
C. Criza de angina pectorala
D. Criza de hipertensiune arteriala
E. Glaucom acut

2035. Antihistaminicele H1:

A. Influenteaza predominant reactiile alergice immediate
B. Scad semnificativ secretia gastrica
C. Nu sunt eficiente in raul de miscare
D. Nu influenteaza criza de astm bronsic histaminic
E. Se pot administra numai oral

2036. Antihistaminicele sedative:

A. Nu tranverseaza bariera hematoencefalica
B. Sunt antihistaminice de zi
C. Sunt derivati de etanolamina si fenotiazina
D. Se prefera in stari alergice cronice
E. Nu se pot administra la copii

2037. Care dintre urmatoarele medicamente sunt antihistaminice H1

A. Guaifenezina
B. Captopril
C. Astemizol
D. Acid acetilsalicilic
E. Acidul aminocaproic

2038. Care dintre urmatoarele medicamente sunt indicate ca antialergice?

A. Ketoprofen.
B. Ketotifen.
C. Peritol.
D. Allergodil.
E. Brofimen

2039. Efectele adverse la administrarea de antihistaminice H1 pot fi:

A. Astenie, somnolenta
B. Hiposalivatie, diaree, constipatie
C. Reactii alergice la aplicare locala
D. Tahicardie
E. Scaderea semnificativa a apetitului

2040. Glucocorticoizii sunt utilizati in terapie pentru urmatoarele efecte:

A. Antialergic.
B. Antiinflamator
C. Imunosupresor
D. Hipoglicemiant.
E. Diuretic

2041. Notati afirmatiile corecte:

A. Anihistaminicele sedative pot accentua efectele tranchilizantelor, alcoolului
B. Nu se administreaza in insuficienta hepatica sau renala grava
C. Nu se administreaza conducatorilor auto antihistaminicele sedative

D. Clemastin nu are efecte antipruriginoase
E. Dimetinden este un antihistaminic energic antipruriginos

2042. Notati afirmatiile corecte:
A. Astemizol este antihistaminic H1 foarte activ
B. Astemizol este antihistaminic H1 cu durata lunga de actiune
C. Dimetinden este un antihistaminic antipruriginos energic
D. Clemastin este slab sedativ
E. Tavegyl are ca substanta activa dimetinden

2043. Notati antialergicele cu efecte sedative si anticolinergice reduse:
A. Romergan
B. Claritina
C. Clorfenoxamina.
D. Astemizol
E. Clorfeniramina

2044. Precizati afirmatiile corecte
A. Antihistaminicele H1 sunt indicate in tratamentul unor manifestari alergice
B. Multe anihistaminice H1 prezinta si efecte anticolinergice sau sedative
C. Unele antihistaminice au si actiune antitusiva, antiemetica
D. Ketotifenul este un antiastmatic si antianafilactic
E. Romerganul este lipsit de efecte sedative

2045. Prezinta proprietati antihistaminice H1 compusii apartinând urmatoarelor clase structurale:
A. Derivati de benzimidazol
B. Derivati de piperazina
C. Derivati de pirazolona
D. Derivati de piperidina
E. Derivati de fenotiazina

2046. Prometazina:
A. Este lipsita de proprietati sedative
B. Nu se administreaza la copii
C. Intra in preparatul Clordelezin
D. Nu este un antialergic eficient
E. Intra in produsul Romergan

2047. Au efecte antialergice:
A. prometazina;
B. famotidina;
C. feniramina;
D. betametazona;
E. pirenzepina.

2048. Care din urmatoare afirmatii sunt corecte pentru antihistaminice?
A. sunt antagonisti competitivi;
B. blocheaza receptorii histaminergici;
C. in manifestarile alergice intervin receptorii H2;
D. inactiveaza histaminaza;
E. au actiune antialergica.

2049. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru antihistaminice H1?
A. antagonizeaza efectele H1 ale histaminei;
B. se utilizeaza in urticarie;
C. se recomanda in intepaturi de insecte;
D. stimuleaza SNC;
E. se pot administra la soferi.

2050. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru clemastina?
A. antipruriginos;
B. antianginos;
C. se contraindica la mecanici de locomotiva;
D. actiune de scurta durata;
E. se evita asocierea cu alcoolul.

2051. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru clorfenoxamina?
A. este miorelaxant central;
B. antihistaminic;
C. coleretic;
D. sedativ intens;
E. antiparkinsonian.

2052. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru feniramina?
A. antidepresiv;
B. antihistaminic;
C. produce somnolenta;
D. este un medicament etiologic;
E. este un medicament simptomatic-patogenic.

2053. Care din urmatoarele afirmatii sunt

corecte pentru prometazin?

A. este antihistaminic H1;
B. este antihistaminic H2;
C. are efect sedativ slab;
D. se administreaza in rau de miscare;
E. antiparkinsonian.

2054. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru histamina?

A. se gaseste in mastocite;
B. intervine in reactiile alergice;
C. inhiba secretia gastrica;
D. este un bronhodilatator;
E. dilata capilarele.

2055. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru prometazina?

A. este un antihistaminic H1;
B. are efect sedativ foarte intens;
C. are efect antiemetic;
D. este un antihistaminic H2;
E. se poate administra la conducatorii auto.

2056. Care dintre urmatoarele indicatii terapeutice sunt corecte pentru produsul farmaceutic Astemizol (Hismanal)?

A. rinita alergica;
B. spasmofilie;
C. conjunctivita alergica;
D. urticarie cronica;
E. constipatie.

2057. Care dintre urmatoarele medicamente sunt contraindicate la conducatorii auto?

A. neostigmina;
B. prometazina;
C. izoprenalina;
D. clorfenoxamina;
E. bromhexin.

2058. Histamina are urmatoarele efecte, cu exceptia:

A. bronhoconstrictie;
B. creste permeabilitatea capilarelor;
C. creste motilitatea intestinala;
D. stimuleaza secretia gastrica;
E. creste presiunea arteriala.

2059. Urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru astemizol, cu exceptia:

A. antihistaminic H1;
B. actiune de lunga durata;
C. traverseaza bariera hematoencefalica;
D. se administreaza in conjunctivita alergica;
E. nu are efecte sedative.

2060. Urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru histamina, cu exceptia:

A. este o amina biogena;
B. are origine endogena;
C. scade permeabilitatea capilarelor;
D. are origine exogena;
E. se gaseste in mastocite.

2061. Urmatorii factori declanseaza trecerea histaminei in forma libera, activa, cu exceptia:

A. iradiatii;
B. morfina;
C. reactii alergice;
D. carenta in piridoxina;
E. venin de insecte.

2062. Antihistaminicele H1 diminuă efectele:

A. reserpinei
B. tranchilizantelor
C. anticoagulantelor de sinteză
D. anestezicelor generale
E. progesteronului

2063. Antihistaminicele H1 pot accentua efectele:

A. sedativelor
B. antidepresivelor
C. anticoagulantelor de sinteză
D. progesteronului
E. clonidinei

2064. Clemastina acționează prin:

A. blocarea receptorilor histaminergici de tip H1
B. stimularea receptorilor histaminergici de tip H1
C. blocarea receptorilor histaminici de tip H2
D. stimularea receptorilor histaminici de tip H2
E. inhibarea eliberării mediatorilor din mastocite

Clemastina – antipruriginoasă / antiexudativă / adm oral și inj.

2065. Clemastina are acțiune:

A. antitusivă nonopioidă
B. antipruriginoasă
C. antiexudativă
D. antihalucinatorie
E. antiemetică

2066. Clemastina este indicată în:

A. rinita alergică
B. prurit din ictere
C. micoză cutanată
D. înțepături de insecte
E. onicomicoze

2067. Fac parte din grupul medicamentelor antialergice:

A. ondansetron
B. nedocromil
C. clorfenoxamina
D. feniramina
E. clemastina

2068. În preparatul comercial „Tavegyl" principiul activ este reprezentat de:

A. feniramină
B. prometazină
C. ciproheptadină
D. clemastină
E. clorfenoxamină

2069. Precizați afirmațiile corecte referitoare la compuşii antihistaminici de tip H1:

A. se leagă slab de proteinele plasmei
B. sunt contraindicate în primul trimestru al sarcinii
C. provoacă relativ frecvent tuse iritativă
D. au efect benefic în polenoze
E. unele au efect antiemetic

2070. Precizați care sunt acțiunile farmacodinamice ale prometazinei:

A. antipruriginoasă
B. mucolitică
C. sedativă
D. antiemetică
E. timoanaleptică

2071. Precizați efectele adverse ale ciproheptadinei:

A. tuse iritativă
B. somnolență
C. amețeli
D. parestezii
E. creşterea apetitului

2072. Alte indicații pentru antihistaminicele H1 sunt:

A. răul de mişcare
B. vome postoperatorii
C. sindrom parkinsonian
D. HTA
E. stări depresive

2073. Antihistaminicele H1 fără efecte sedative:

A. sunt numite„antihistaminice de zi"
B. sunt numite „antihistaminice de noapte"
C. se administrează înainte de culcare
D. sunt reprezentate de cloropiramină şi feniramină
E. sunt reprezentate de prometazină şi clorfenoxamină

2074. Antihistaminicele H1 sunt utilizate în:

A. polenoze (febra de fân, guturai de fân)
B. ulcer gastric
C. urticarie
D. înțepături de insecte
E. esofagita de reflux

2075. Antihistaminicele H1:

A. se absorb repede după administrarea orală sau parenterală
B. se folosesc numai extern în preparate topice
C. nu accentuează efectele deprimante centrale ale hipnoticelor şi sedativelor
D. nu suferă efectul primului pasaj hepatic
E. sunt contraindicate în primul trimestru de sarcină

2076. Care dintre următoarele afirmații nu este adevărată?

A. antihistaminicele H1 sunt contraindicate în primul trimestru de sarcină
B. prometazina are efect sedativ foarte intens
C. antihistaminicele H1 sunt contraindicate în urticarie
D. antihistaminicele H1 sunt utilizate în

rinopatii alergice şi afecţiuni pruriginoase

E. cloropiramina şi feniramina nu au efect sedativ

2077. Care dintre următoarele antihistaminice H1 produc cel mai frecvent efect sedativ intens?

A. prometazina
B. clemastin
C. cloropiramina
D. feniramina
E. clorfenoxamina

2078. Care dintre următorii compuşi sunt antihistaminice H1?

A. clemastin
B. clorfenoxamină
C. ranitidină
D. cimetidină
E. feniramină

2079. Clemastin:

A. sinonim cu Romergan
B. este antihistaminic H1
C. este antihistaminic H2
D. se utilizează în tratamentul ulcerului gastroduodenal
E. nu are acţiune antiedematoasă

2080. Efecte bune se obţin cu antihistaminice H1 în:

A. criza de astm bronşic
B. alergii la medicamente
C. edem angioneurotic
D. urticarie
E. virozele căilor respiratorii superioare

2081. Prometazina este:

A. antihistaminic H2
B. sinonim cu Romergan
C. antihistaminic H1
D. „antihistaminic de noapte" datorită efectului sedativ intens
E. „antihistaminic de zi" pentru că nu are efect sedativ

2082. Prometazina:

A. este antihistaminic H1
B. sinonim cu Romergan
C. nu prezintă efect sedativ
D. nu se poate administra oral
E. prezintă efect antiemetic şi antiparkinsonian

2083. Următoarele afirmaţii despre antihistaminicele H1 sunt adevărate, cu excepţia:

A. împiedică spasmul bronşic, intestinal, uterin
B. inhibă secreţia gastrică spontană
C. au acţiune antialergică
D. pot deprima SNC
E. pot produce stimularea SNC

2084. Următoarele afirmaţii despre clorfenoxamină sunt adevărate, cu excepţia:

A. este antihistaminic H1
B. prezintă absorbţie digestivă bună
C. este antiparkinsonian şi miorelaxant central
D. are efect sedativ intens
E. este „antihistaminic de zi"

2085. Următorii compuşi sunt antihistaminice H1, cu excepţia:

A. astemizol
B. prometazina
C. clemastin
D. feniramină
E. ranitidină

2086. Următorii compuşi sunt antihistaminice H1, cu excepţia:

A. astemizol
B. azatadina
C. buclizina
D. terfenadina
E. famotidina

2087. Acţiunile de antagonizare a efectelor H1 ale histaminei exercitate de antihistaminicele H1 sunt :

A. Efect inhibitor asupra SNC
B. Efect parasimpatolitic
C. Efect antiserotoninic
D. Efect adrenolitic
E. Acţiunile asupra muşchilor netezi viscerali

2088. Antihistaminicele H1 :

A. Sunt contraindicate în guturaiul de fân
B. Cele cu caracter sedativ sunt mai puţin eficiente în rinita alergică

C. Se folosesc în sindrom Meniere
D. În boala serului influențează tulburările articulare
E. Nu sunt indicate în pruritul din boala Hodgkin

2089. Antihistaminicele H1 :
A. Sunt antagonişti necompetitivi ai histaminei
B. Împiedică eliberarea histaminei
C. inactivează histaminaza
D. Nu împiedică eliberarea histaminei
E. Au în structura generală gruparea propilamină, prezentă şi în structura histaminei

2090. Antihistaminicele H1 pot accentua efectele :
A. Anticoagulantelor de sinteză
B. Progesteronului
C. Clonidinei
D. Antidepresivelor triciclice
E. Androgenilor

2091. Antihistaminicele H1 pot fi :
A. Derivați de etilendiamină
B. Derivați de butirofenonă
C. Derivați indolacetici
D. Derivați de pirazolonă
E. Derivați de anilină

2092. Antihistaminicele H1 se pot administra :
A. În primul trimestru de sarcină
B. În depresii
C. În rău de mişcare
D. În edem angioneurotic
E. Sindrom Meniere

2093. Astemizolul :
A. Are efect anticolinergic intens
B. Se dă într-o singură doză pe zi
C. Nu are efect sedativ
D. Doza la adulți este de 100 mg oral
E. Doza la adulți este de 10 mg oral

2094. Clemastina:
A. Are acțiune antiexsudativă intensă
B. Este un sedativ puternic
C. Se administrează exclusiv oral
D. Se administrează oral şi injectabil
E. Este contraindicat în urticaria cronică

2095. Clorfenoxamina :
A. Este un antihistaminic de noapte
B. Se administrază exclusiv oral
C. Se foloseşte în boala Parkinson
D. Se indică în glaucom
E. Se dă în doză de 200 mg odată

2096. Cloropiramina :
A. Este un antihistaminic H1 de noapte
B. Este un antihistaminic H1 de zi
C. Se administrează oral
D. Se administrează injectabil
E. Este contraindicată la copii de 7 ani

2097. Dintre antihistaminicele H1 prezintă circuit enterohepatic :
A. Prometazina şi cloropiramina
B. Cloropiramina şi clemastina
C. Cloropiramina şi clorfenoxamina
D. Feniramina şi clorfenoxamina
E. Astemizolul şi terfenadina

2098. Efectele adverse ale antihistaminicelor H1 sunt :
A. Stimularea SNC cu insomnie
B. Deprimarea SNC cu somnolență
C. Icter nuclear
D. Fenomene de tip anticolinergic
E. Discromatopsie

2099. In intoxicația acută cu antihistaminice H1 apar :
A. Fenomene de tip anticolinergic
B. Fenomene de tip colinergic
C. Necroză hepatică
D. Deprimarea centrului respirator
E. Necroza papilei renale

2100. Prometazina :
A. Este un antihistaminic de zi
B. Are efect sedativ intens
C. Produce vomă
D. Are efect simpatomimetic
E. Are efect alfa-adrenolitic

2101. Prometazina :

A. Se poate asocia cu vitamina B complex în soluție
B. Se administrează numai oral
C. Se administrează oral şi injectabil
D. Este contraindicată în stări depresive
E. Se indică în stări depresive

Tema nr. 25

Antiastmatice

2102. Notati mecanismul de actiune antiastmatic, pentru cromoglicatul disodic:

A. bronhodilatator
B. parasimpatolitic
C. musculotrop
D. stimulator al degranularii mastocitelor
E. inhibitor al eliberarii autacoidelor, din mastocite

2103. Teofilina nu are urmatorul efect:

A. bronhodilatator musculotrop
B. stimulant cardiac
C. sensibilitate particulara la copii
D. stimulator al fosfodiesterazei
E. creste concentratia de AMPc

2104. Notati antiastmaticul adrenomimetic selectiv beta-2:

A. orciprenalina
B. efedrina
C. isoxuprina
D. terbutalina
E. dobutamina

2105. Notati antiastmaticul antileucotrienic antagonist al receptorilor Cys LT1:

A. amrinona
B. molsidomin
C. moxonidina
D. montelukast
E. valsartan

2106. Notati medicamentul contraindicat la bolnavii astmatici:

A. efedrina
B. ipratropium
C. atenolol
D. metoprolol
E. propranolol

2107. Notati afirmatiile valabile pentru bronhodilatatoarele adrenomimetice:

A. salbutamol este rezorcinolamina
B. fenoterol provoaca tahicardie si insomnie
C. izoprenalina se administreaza per os
D. doza de fenoterol este 2,5 mg/comprimat
E. doza de terbutalina este 0,25 mg/comprimat

2108. Notati afirmatiile valabile pentru teofilina si aminofilina:

A. teofilina are T1/2 mediu
B. T1/2 este crescut in insuficienta hepatica si cardiaca
C. T1/2 este crescut la fumatori
D. indicele terapeutic este mare
E. aminofilina este un derivat de teofilina greu solubil

2109. Notati afirmatiile valabile pentru teofilina:

A. administrarea injectabila, exclusiv i.v.
B. deces subit, la administrare rapida i.v.
C. bine tolerata per os, la ulcerosi
D. contraindicata in epilepsie
E. asocierea cu simpatomimetice provoaca aritmii grave

2110. Notati afirmatiile valabile pentru cromoglicatul de sodiu:

A. administrare exclusiv inhalator
B. exclusiv in criza de astm bronsic
C. la administrare repetata, agravarea astmului si reactii alergice
D. durata tratamentului maxim 1 - 2 zile
E. indicat in astmul bronsic alergic

2111. Glucocorticosteroizii au urmatorul mecanism molecular de actiune antiinflamatoare:

A. inhibarea biosintezei eicosanoidelor proinflamatoare
B. stimularea fosfolipazei A2
C. stimularea biosintezei de lipocortina
D. inhibarea ciclooxigenazei
E. inhibarea lipooxigenazei

2112. Glucocorticosteroizii antiastmatici au profilul farmacotoxicologic caracterizat prin:

A. insuficienta suprarenala acuta
B. atrofia mucoasei respiratorii
C. candidoze orofaringiene
D. stimularea activitatii axului hipofizo-hipotalamo-suprarenal
E. moarte, la trecerea de la corticosteroizi

inhalatori la cei sistemici

2113. Etapele tratamentului crizelor foarte grave si starii de rau astmatic, cu corticosteroizi, sunt:

A. la inceput dexametazon izonicotinat, inhalator, pana la incetarea crizelor
B. apoi asociere inhalator si per os 1 - 2 saptamani
C. per os 4 - 5 zile
D. la sfarsit injectabil i.v., 1 - 2 zile
E. in final se reduc dozele progresiv, lent, in 1 - 2 saptamani

2114. Notati medicamentele care pot fi indicate in astm bronsic asociat cu cardiopatie ischemica:

A. adrenalina
B. efedrina
C. aminofilina
D. propranolol
E. terbutalina

2115. Sunt antiastmatice antileucotriene antagonisti competitivi ai receptorilor Cys LT1:

A. montelukast
B. zafirlukast
C. pranlukast
D. zileuton
E. nedocromil

2116. Montelukast are urmatoarele proprietati farmacologice:

A. antiastmatic
B. antagonizeaza bronhospasmul
C. previne infiltratul eozinofilic
D. indicatie in tratamentul crizei
E. diminua efectele SRS – A

2117. Care din afirmațiile de mai jos sunt adevărate:

A. în criza uşoară şi medie de astm se administrează corticosteroizi i.v.
B. în criza severă se administrează ketotifen
C. în tratamentul de fond se foloseşte teofilină i.v.
D. în criza uşoară şi medie de elecție sunt aerosolii cu beta 2- adrenomimetice
E. pentru a reduce procesul inflamator asociat astmului se utilizează antiinflamatoare nesteroidiene

2118. Care din următoarele afirmații referitoare la inhibitorii degranulării mastocitelor sunt adevărate:

A. se administrează în criza de astm
B. se administrează în tratamentul de fond al astmului bronşic
C. efectul lor se instalează rapid
D. ketotifenul are si proprietati antihistaminice H1
E. cromoglicatul de sodiu este un antialergic

2119. Care din următoarele afirmații sunt adevărate:

A. cromoglicatul de sodiu se administrează pe cale inhalatorie în criza de astm
B. ketotifenul inhibă degranularea mastocitelor
C. corticosteroizii inhibă efectele beta-adrenomimeticelor
D. corticosteroizii accelerează tahifilaxia la izoprenalină
E. aminofilina se administrează numai oral

2120. Care din următoarele afirmații sunt adevărate:

A. corticosteroizii favorizează efectele beta adrenergice prin creşterea numărului receptorilor adrenergici
B. antileucotrienele sunt indicate în astmul bronşic
C. bronhodilatatoarele adrenomimetice pot determina up-regulation cu externalizarea receptorilor
D. bronhodilatatoarele adrenomimetice se administrează cel mai frecvent pe cale orală
E. salbutamolul inhibă clearance-ul muco-ciliar

2121. Care din următoarele afirmații sunt adevărate:

A. criza de astm se declanşează mai ales noaptea sub controlul crescut al SNV simpatic
B. criza de astm se declanşează mai ales noaptea sub controlul crescut al SNV parasimpatic
C. la astmatici există un surplus de receptori beta-adrenergici
D. prostaglandina E2 are proprietăți bronhoconstrictoare
E. prostaglandina E2 se găseşte în

concentrație crescută la astmatici

2122. Care din următoarele afirmații sunt false:

A. teofilina este sarea etilen-diaminică a aminofilinei
B. aminofilina se administrează injectabil
C. corticosteroizii se folosesc în criza severă de astm sub formă de aerosoli
D. corticosteroizii se adminstrează parenteral în criza severă de astm
E. prostaglandina E2 nu are proprietăți bronhodilatatoare

2123. Care din următoarele medicamente sunt indicate în tratamentul astmului bronşic:

A. Singulair
B. Montelukast
C. Tolbutamida
D. Terazosinul
E. Ipratropium bromidum

2124. Care din următoarele substanțe pot fi antiasmatice:

A. parasimpatomimeticele
B. beta 2 – simpatomimeticele
C. antiinflamatoarele nesteroidiene
D. stimulatori ai degradării mastocitelor
E. chinazolinele

2125. Care din următoarele substanțe sunt bronhodilatatoare adrenomimetice:

A. teofilina
B. aminofilina
C. ketotifenul
D. montelukast
E. salbutamol

2126. Care din urmatorii compusi se folosesc in astmul bronsic:

A. captopril
B. propranolol
C. ipratropiu
D. antiinflamatoarele nesteroidiene
E. inhibitoarele degranularii mastocitelor

2127. Ketotifenul:

A. nu se poate administra oral
B. stabilizeaza membrana mastocitelor
C. nu are proprietati antihistaminice H1
D. se utilizeaza in tratamentul crizei de astm
E. produce somnolenta

2128. Montelukastul:

A. este un antiastmatic
B. blocheaza receptorii CysLT1 ai leucotrienelor
C. se indica in criza de astm
D. intra in preparatul Singulaire
E. este un beta2-adrenomimetic

2129. Salbutamolul:

A. este un beta-adrenolitic neselectiv
B. este agonist pe receptorii beta-2 adrenergici
C. se indica in astmul bronsic
D. are proprietati tocolitice
E. se administreaza exclusiv oral

2130. Teofilina:

A. este un bronhodilatator musculotrop
B. este agonist pe receptorii adenozinei
C. inhiba fosfodiesteraza
D. deprima miocardul
E. stimuleaza SNC

2131. Teofilina:

A. este solubilă în apă
B. este metabolizată hepatic în procent mare
C. nu difuzează în laptele matern
D. nu deprimă SNC
E. are indice terapeutic mare

2132. Aminofilina este bronhodilatator:

A. prin stimulare beta2-adrenergica;
B. inhibarea fosfodiesterazei;
C. blocarea unor receptori adenozinici;
D. stimularea fosfodiesterazei;
E. stimularea adenilatciclazei.

2133. Antiastmaticele actioneaza prin urmatoarele mecanisme de actiune, cu exceptia:

A. activarea receptorilor beta1-adrenergici;
B. blocarea receptorilor colinergici;
C. inhibarea degranularii mastocitelor;
D. blocarea receptorilor leucotrienici;
E. actiune musculotropa.

2134. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte penru izoprenalina:

A. este beta1-adrenomimetic;
B. este beta2-adrenomimetic;
C. are efect inotrop negativ;
D. se administreaza in criza de astm bronsic;
E. se administreaza sublingual.

2135. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru aminofilina?

A. inhiba lipooxigenaza;
B. este teofilinetilendiamina;
C. inhiba fosfodiesteraza;
D. este solubila in apa;
E. se administreaza in bronsita astmatiforma.

2136. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru ipratropium bromid?

A. blocant al receptorilor muscarinici;
B. creste tonusul vagal;
C. produce hipersecretie de mucus;
D. se administreaza pe cale inhalatorie;
E. bronhodilatator.

2137. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru montelukast?

A. inhibitor al 5-lipooxigenazei;
B. antagonist al receptorilor cisteinil-leucotrienici;
C. se utilizeaza in tratamentul cronic al astmului;
D. inhibitor al ciclooxigenazei;
E. scade secretia de mucus.

2138. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru prednison?

A. derivat cortizonic;
B. antiinflamator;
C. antialergic;
D. se indica in astmul bronsic;
E. stimuleaza fosfolipaza A2.

2139. Care din urmatoarele afirmatii sunt incorecte pentru salbutamol?

A. este anticolinergic;
B. este simpatomimetic;
C. este bronhodilatator;
D. este mai activ pe cale inhalatorie;
E. contracta musculatura uterina.

2140. Care din urmatoarele medicamente au efect bronhodilatator:

A. adrenalina;
B. noradrenalina;
C. izoprenalina;
D. ketotifenul;
E. aminofilina.

2141. Care din urmatoarele medicamente sunt antiastmatice?

A. terbutalina;
B. piridostigmina;
C. salbutamol;
D. fluoxetina;
E. ipratropium bromid.

2142. Care dn urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru simpatomimetice bronhodilatatoare?

A. substantele beta2-adrenomimetice dau tahifilaxie;
B. excesul de beta-adrenergice produce down-regulation;
C. excesul de beta-adrenergice produce up-regulation;
D. stimuleaza adenilciclaza;
E. au efect tocolitic.

2143. Glucocorticoizii in administrare sistemica trebuie sa reprezinte o medicatie de rezerva in astmul bronsic deoarece:

A. pot produce hipocorticism endogen;
B. au eficacitate limitata;
C. riscul reactiilor adverse este mare;
D. pot produce corticodependenta;
E. pot produce interactiuni nedorite cu stimulantele beta2-adrenergice.

2144. Stimulantele beta2-adrenergice au efect bronhodilatator:

A. prin stimularea adenilatciclazei;
B. micsoreaza controlul vagal bronhoconstrictor;
C. prin inhibarea fosfodiesterazei;
D. antagonizeaza competitiv actiunea bronhoconstrictoare a histaminei;
E. inhiba degranularea mastocitelor.

2145. Urmatoarele procese genereaza bronhoconstrictie cu exceptia:

A. activarea receptorilor muscarinici;
B. activarea receptorilor beta1-adrenergici;
C. cresterea GMPc;
D. factori alergici;
E. factori infectiosi.

2146. Urmatorele substante genereaza bronhoconstrictie cu exceptia:
A. leucotrinene;
B. histamina;
C. tromboxan A2;
D. prostaglandina E2;
E. prostaglandina F2-alfa.

2147. Bronhodilatatoarele adrenomimetice:
A. au efect ocitocic
B. pot provoca tahifilaxie
C. amelioreaza clearace-ul mucociliar
D. diferă între ele prin potența şi durata de acțiune
E. la astmatici se administreaza exclusiv inhalator

2148. Bronhodilatatoarele musculotrope pot produce:
A. aritmii
B. somnolență
C. disurie
D. insomnie
E. grețuri şi vărsături

2149. Care dintre următoarele medicamente au o acțiune bronhodilatatoare:
A. acidul cromoglicic
B. teofilina
C. beclometazona
D. salmeterol
E. ketotifen

2150. Care dintre următorele substanțe bronhodilatatoare diminuă bronhospasmul prin blocarea receptorilor muscarinici M1, M2 şi M3:
A. fenoterol
B. teofilină
C. bromura de ipratropiu
D. formoterol
E. terbutalină

2151. Care este efectul terapeutic căutat la un bolnav astmatic în cursul tratamentului cu fenoterol:
A. diminuarea bronhospasmului prin inhibarea componentei vagale
B. reducerea bronhospasmului prin stimulare adrenergică
C. atenuarea bronhospasmului prin inhibarea eliberarii de leucotriene
D. reducerea inflamației mucoasei bronşice
E. diminuarea bronhospasmului prin relaxarea directă a musculaturii netede bronşice

2152. Corticosteroizii utilizați ca antiastmatice:
A. sunt utilizați exclusiv inhalator, în aerosoli
B. se indică în tratamentul de întreținere al bolii astmatice
C. au acțiune imunodepresivă şi antiexudativă
D. inhibă biosinteza icosanoidelor proinflamatoare prin inhibarea ciclooxigenazei
E. sunt contraindicați la bolnavii cu stare de rău astmatic

2153. Precizați afirmațiile corecte referitoare la ketotifen:
A. anulează tahifilaxia la izoprenalină
B. stabilizează membrana mastocitelor sensibilizate împiedicând eliberarea mediatorilor bronhoconstricției şi inflamației
C. este eficient în criza astmatică
D. nu traversează bariera feto-placentară
E. are efect benefic în rinita şi conjunctivita alergică

2154. Precizați care din următoarele substanțe medicamentoase fac parte din grupul antileucotrienelor:
A. zafirlukast
B. terbutalină
C. bromura de oxitropiu
D. zileuton
E. formoterol

2155. Printre efectele adverse provocate de aerosolii corticosteroizi la un bolnav astmatic se numără:
A. atrofia mucoasei respiratorii
B. tulburări de gust

C. greţuri, vărsături
D. candidoză oro-faringiană
E. anorexie

2156. Teofilina are acţiune:
A. stimulantă cardiacă
B. diuretică
C. bronhodilatatoare
D. deprimantă la nivelul SNC
E. antiemetică

2157. Adenozina are acţiuni:
A. coronaroconstrictoare
B. diuretice
C. deprimante cardiac
D. bronhodilatatoare
E. anticonvulsivante

2158. Atropina:
A. are efect redus în criza de astm
B. are indicaţie de elecţie în criza astmatică
C. este indicată frecvent în tratamentul de fond al astmului bronşic
D. are efect bronhodilatator mai intens decât adrenomimeticele
E. are efect bronhodilatator mai slab ca adrenomimeticele

2159. Bronhodilatatoare beta-2 adrenomimetice selective sunt:
A. salbutamol
B. adrenalina
C. salmeterol
D. terbutalina
E. efedrina

2160. Bronhodilatatoare musculotrope sunt:
A. teofilina
B. ketotifen
C. orciprenalina
D. terbutalina
E. salbutamol

2161. Bronhodilatatoare parasimpatolitice sunt:
A. atropina
B. efedrina
C. ipratropium
D. salmeterol
E. oxitropium

2162. Bronhodilatatoarele adrenomimetice nu se caracterizează prin:
A. efect tocolitic
B. ameliorarea clearance-ului mucociliar
C. stimularea degranulării mastocitate
D. împiedicarea eliberării mediatorilor proinflamatori
E. stimularea receptorilor beta-2

2163. Corticosteroizi inhalatori sunt:
A. prednison
B. dexametazon izonicotinat
C. hidrocortizon hemisuccinat
D. prednisolon
E. ACTH

2164. În astmul bronşic sunt semnalate următoarele dezechilibre:
A. deficit de receptori beta-2 adrenergici
B. predominanţa controlului simpatic
C. predominanţa controlului parasimpatic
D. sensibilitate scăzută la histamină a bronşiilor
E. sensibilitate bronşică crescută la acetilcolină

2165. În astmul bronşic:
A. parasimpaticul produce bronhoconstricţie
B. parasimpaticul inhibă secreţia bronşică
C. simpaticul produce bronhoconstricţie
D. simpaticul produce bronhodilataţie
E. simpaticul produce hiposecreţie bronşică

2166. În tratamentul crizei uşoare de astm bronşic, medicaţia de elecţie este:
A. corticosteroizi inhalator
B. beta-2 adrenomimetice inhalator
C. corticosteroizi per os
D. parasimpatolitice inhalator
E. inhibitoare ale degranulării mastocitare

2167. În tratamentul de fond al astmului bronşic alergic se utilizează:
A. ketotifen
B. cromoglicat de sodiu
C. nedocromil
D. adrenalină

E. hemisuccinat de hidrocortizon

2168. Ketotifenul este indicat în:

A. tratamentul de fond al astmului bronşic alergic
B. rinita alergică
C. urticaria cronică
D. tratamentul crizei severe de astm bronşic
E. sarcină

2169. La administrarea locală (inhalatorie) de glucocorticoizi utilizaţi ca antiastmatice apar:

A. atrofia mucoasei respiratorii
B. bronhospasm
C. rinită alergică
D. tahifilaxie
E. sinuzită

2170. Tratamentul crizei severe de astm bronşic se face cu:

A. inhibitori ai degranulării mastocitare
B. corticosteroizi i.v.
C. teofilină per os
D. parasimpatolitice inhalator
E. corticosteroizi inhalator

2171. Următoarele elemente structurale sunt implicate în astmul bronşic:

A. musculatura netedă bronşică
B. glandele bronşice
C. circulaţia capilară pulmonară
D. mucoasa bronşică
E. inelele cartilaginoase traheale

2172. Acţionează ca antiastmatice prin interferarea producerii sau legării leucotrienelor de receptori:

A. Zileutonul
B. Zafirlukastul
C. Motelukastul sodic
D. Dinoprostul
E. Epoprostenolul

2173. Acţionează prin inhibarea 5-lipoxigenazei:

A. Pranlukast
B. Nedocromil
C. Zileuton
D. Ondansetron
E. Ketotifen

2174. Acţionează sinergic cu teofilina, fiind medicamente care cu care interacţionează, crescând frecvenţa reacţiilor adverse sau nivelul plasmatic al teofilinei:

A. Ketotifenul
B. Alopurinolul
C. Probenecidul
D. Simpatomimeticele
E. Nedocromilul

2175. Cortzcosteroizii administraţi în aerosoli pot produce următoarele efecte adverse:

A. Atrofia mucoasei respiratorii
B. Candidoze orale
C. Hiperplazie gingivală
D. Somnolenţă diurnă
E. Uscăciunea gurii

2176. Dintre inhibitoarele degranulării mastocitare se administrează oral:

A. Acidul cromoglicic
B. Cromoglicatul de sodiu
C. Nedocromilul
D. Ketotifenul
E. Bufrolin

2177. Dozele de teofilină trebuie reduse în următoarele situaţii:

A. La hipertiroidieni
B. La bolnavii de ulcer
C. La hipotiroidieni
D. La fumători
E. La bolnavii cu insuficienţă hepatică

2178. Ipratropiul:

A. Este utilizat în bronşită cronică obstructivă, cu hipersecreţie de mucus
B. Se utilizează pe cale orală, datorită absorbţiei bune şi biodisponibilităţii mari
C. Are acţiune parasimpatomimetică
D. Are acţiune expectorantă, creşte şi fluidifică secreţia bronşică prin mecanism reflex
E. Stimulează receptorii ß-2-adrenergici

2179. Mecanismul de acţiune al xantinelor

constă în:

A. Inhibarea fosfodiesterazei, cu creşterea AMPc
B. Blocarea receptorilor P1-A1 purinergici
C. Stimularea receptorilor ß-adrenercici
D. Blocarea receptorilor M-colinergici din bronhii
E. Inhibarea pseudocolinesterazei

2180. Nu se pot administra pe cale orală:

A. Salbutamolul
B. Terbutalina
C. Fenoterolul
D. Izoprenalina
E. Teofilina

2181. Sunt antagonişti compettitivi ai receptorilor Cys LT-1:

A. Enprostilul
B. Misoprostolul
C. Zafirlukastul
D. Beclometazona
E. Teofilina

2182. Sunt antiinflamatoare cu structură de saligenină:

A. Salmetrol
B. Fenoterol
C. Terbutalină
D. Salbutamol
E. Orciprenalină

2183. Sunt inhibitoare ale degranulării mastocitare:

A. Cromoglicatul de sodiu
B. Nedocromilul
C. Zileutonul
D. Ketotifenul
E. Guaiafenesina

2184. Sunt medicamente contraindicate la astmatici:

A. Cefalosporinele
B. Morfina
C. Parasimpatoliticele
D. Parasimpatomimeticele
E. ß-simpatomimeticele

2185. Sunt medicamente de elecţie în tratamentul stării de rău astmatic:

A. Teofilina i.v.
B. Ketotifenul
C. Nedocromilul sodic
D. Corticosteroizii i.v.
E. Adrenomimetice ß-2-stimulatoare în aerosoli

2186. Sunt ß-adrenomimetice neselective:

A. Terbutalina
B. Salmeterolul
C. Salbutamolul
D. Izoprenalina
E. Fenoterolul

Tema nr. 26

Antitusive, expectorante

2187. Notati mecanismul de actiune, corespunzator pentru bromhexin:

A. secretostimulant
B. reflex
C. bronhosecretolitic
D. fizico-chimic
E. mixt

2188. Expectorante cu mecanism exclusiv reflex sunt:

A. saruri de amoniu
B. ioduri
C. benzoat de sodiu
D. saponine
E. guaifenezina

2189. Bromhexinul este indicat ca:

A. anestezic local
B. antitusiv
C. expectorant
D. antihistaminic
E. miorelaxant

2190. Notati expectorantul miorelaxant:

A. guaiacolsulfonat de potasiu
B. acetilcisteina
C. bromhexin
D. benzoat de sodiu
E. guaifenesina

2191. Notati expectorantul pentru care exista restrictii referitoare la materialul recipientelor si aparatelor utilizate pentru administrare:

A. benzoat de sodiu
B. ioduri
C. guaifenesina
D. acetilcisteina
E. bromhexin

2192. Notati antitusivele inhibitoare neopioide ale centrului tusei:

A. dextrometorfan
B. butamirat
C. clobutinol
D. pentoxiverina
E. oxeladina

2193. Notati antitusivele fara risc de farmacodependenta:

A. codeina
B. dextrometorfan
C. clobutinol
D. pentoxiverina
E. noscapina

2194. Notati expectorantele bronhosecretolitice, mucolitice:

A. acetilcisteina
B. carbocisteina
C. ambroxol
D. bromhexin
E. guaifenesina

2195. Bromhexin are urmatoarele caracteristici farmacologice:

A. bronhosecretolitic
B. mecanism chimic
C. produce iritatie gastrica
D. nu induce bronhospasm
E. la astmatici se asociaza cu bronhodilatatoare

2196. Notati afirmatiile corecte pentru clorura de amoniu:

A. indicatie ca expectorant
B. indicatie ca diuretic
C. provoaca iritatie gastrica
D. provoaca stimulare SNC
E. contraindicata in alcaloza

2197. Notati afirmatiile corecte:

A. codeina produce deprimare respiratorie la noul nascut
B. codeina produce farmacodependenta la sugar
C. clofedanol este antitusiv neopioid
D. expectorantele cu saruri de amoniu sunt preferate in epilepsie
E. bromhexin este indicata in tusea uscata

2198. Notati inhibitoarele opioide ale centrului tusei, naturale si sintetice:

A. codeina
B. dextrometorfan

C. morfina
D. butamirat
E. clobutinol

2199. Notati antitusivele cu potential toxicomanogen:
A. morfina
B. dextrometorfan
C. codeina
D. noscapina
E. oxeladina

2200. Notati efectele absente la noscapina (narcotina):
A. antitusiv central
B. analgezic
C. deprimant slab al centrului respirator
D. toxicomanogen slab
E. constipant

2201. Notati afirmatiile corecte pentru ioduri:
A. distribuire selectiva in glanda tiroida
B. potential alergizant
C. stari congestive ale aparatului respirator
D. activeaza procesele anabolice proteice
E. de electie ca expectorante, in sezonul rece

2202. Acetilcisteina
A. are proprietăți mucolitice
B. nu se poate administra in intoxicatia cu paracetamol
C. are proprietăți secreto-stimulatoare prin mecanism chimic
D. are proprietăți mucolitice la pH slab acid
E. la astmatici se administrează cu prudență

2203. Acetilcisteina:
A. se indica in afectiuni bronhopulmonare acute sau cronice
B. deprima centrul bulbar al tusei
C. este de electie la astmatici
D. este un expectorant mucolitic
E. reduce legaturile disulfidice din mucoproteinele sputei

2204. Au proprietăți antitusive
A. morfina
B. dionina
C. oxeladina
D. zopiclonul
E. sulindac

2205. Bromhexinul:
A. este un secretostimulant
B. actioneaza prin mecanism fizic
C. stimuleaza activitatea lizozomilor
D. se indica in traheobronsite
E. se metabolizeaza la ambroxol

2206. Care din afirmatiile referitoare la bromhexin sunt adevarate:
A. acetil cisteina este metabolitul activ al bromhexinului
B. are efect mucolitic
C. se contraindică la astmatici cu ulcer gastro-duodenal
D. provine din ambroxol
E. lumina nu îi influențează stabilitatea

2207. Care din următoarele afirmații sunt adevărate
A. codeina are proprietăți analgezice intense la doza de 15 mg/zi
B. dextrometorfanul este un antitusiv opioid
C. dextrometorfanul are şi acțiune analgezică
D. codeina nu difuzează prin laptele matern
E. codeina deprimă centrul respirator bulbar mult mai intens decât morfina

2208. Care din următoarele afirmații sunt adevărate
A. în tuse se administrează numai substanțe care inhibă centrul tusei
B. în tuse se utilizează frecvent anestezice generale
C. codeina se indică în tusea seacă
D. Tusinul este recomandat ca expectorant
E. dextrometorfanul prezintă risc de dependență mai intens decât la codeină

2209. Care din următoarele afirmații sunt false
A. iodurile au potențial alergizant
B. iodurile sunt expectorante prin mecanism bronho-secretolitic
C. guaifenezina are proprietăți miorelaxante
D. secretostimulantele prin mecanism reflex irită receptorii mucoasei gastrice
E. streptokinaza şi tripsina sunt bronho-

secretolitice prin mecanism biochimic

2210. Care din următoarele substanțe nu au proprietăți expectorante

A. ambroxol
B. iodura de sodiu
C. saponine din Primula
D. noscapina
E. ipeca

2211. Care din urmatoarele substante sunt antitusive opioide:

A. codeina
B. clofedanolul
C. oxeladina
D. glaucina
E. dextrometorfanul

2212. Care din următoarele substanțe sunt expectorante

A. Codeina
B. Clofedanol
C. Guaifenezina
D. Săruri de amoniu
E. Oxeladina

2213. Care sunt secretostimulantele cu mecanism mixt:

A. acetilcisteina
B. sarurile de amoniu
C. ambroxolul
D. Trecidul
E. tiocolul

2214. Codeina

A. este un analgezic puternic
B. are proprietati antitusive centrale
C. la doze mari produce diaree
D. are potential toxicomanogen redus
E. deprima respiratia mai slab ca morfina

2215. Codeina

A. este un precursor al morfinei
B. este un metabolit al morfinei
C. efectul antitusiv apare la doze superioare celor analgezice
D. se poate administra în criza de astm
E. dezvoltă rapid toxicomanie

2216. Expectorantele

A. inhibă centrul expectorației
B. inhibă secreția glandelor bronşice
C. deprimă mişcările cililor bronşici
D. stimulează secreția glandelor bronşice
E. se indică în tusea uscată

2217. Antitusive centrale opioide sunt:

A. codeina;
B. noscapina;
C. codetilina;
D. dextrometorfanul;
E. glaucina.

2218. Codeina se recomanda cu prudenta la pacientii cu:

A. astm bronsic;
B. emfizem pulmonar;
C. ulcer gastro-duodenal;
D. insuficienta respiratorie;
E. angina pectorala.

2219. Codeina:

A. are ca metabolit activ morfina;
B. nu difuzeaza prin placenta si in laptele matern;
C. dezvolta toxicomanie, dupa administrare prelungita;
D. deprima respiratia;
E. diminua secretiile bronsice.

2220. Efectul antitusiv al codeinei apare:

A. la doze mai mici decat efectul analgezic;
B. la doze mai mari decat efectul analgezic;
C. la aceeasi doza cu efectul analgezic;
D. prin deprimarea centrului respirator bulbar;
E. prin deprimarea centrului bulbar al tusei.

2221. Inhibitoarele centrului tusei care produc farmacodependenta sunt:

A. noscapina;
B. codeina;
C. dextrometorfanul;
D. morfina;
E. glaucina.

2222. Pentru codeina sunt adevarate urmatoarele afirmatii:

A. efectul antitusiv apare la doze mai mici

decat efectul analgezic;

B. efectul analgezic este mai slab decat al morfinei;

C. efectul antitusiv este mai puternic decat al morfinei;

D. efectul inhibitor asupra centrului respirator bulbar este mai slab decat al morfinei;

E. dezvolta toxicomanie, dupa administrare prelungita.

2223. Ca antitusiv, morfina se indica:

A. la doze mai mari decat ca analgezic;

B. la doze mai mici decat ca analgezic;

C. in astmul bronsic;

D. in tusea intensa, refractara la alte antitusive si insotita de durere intensa (cancer pulmonar);

E. in mod exceptional, datorita riscului de farmacodependenta.

2224. Care din urmatoarele actiuni nu este produsa de morfina?

A. antitusiva;

B. analgezica;

C. bronhodilatatoare;

D. antidiareica;

E. eliberare de histamina.

2225. Care din urmatoarele reactii adverse nu apartine codeinei?

A. farmacodependenta, dupa administrare prelungita;

B. constipatie, la doze mari;

C. cresterea presiunii intrabiliare;

D. inhibarea centrului respirator bulbar;

E. urticarie.

2226. Care din urmatoarele secretostimulante se contraindica in epilepsie?

A. iodura de sodiu;

B. sarurile de amoniu;

C. guaifenezina;

D. benzoat de sodiu;

E. iodura de potasiu.

2227. Care din urmatoarele substante medicamentoase este antitusivul cel mai frecvent utilizat si luat ca referinta?

A. morfina;

B. codeina;

C. dextrometorfan;

D. noscapina;

E. clofedanol.

2228. Care din urmatoarele substante medicamentoase este bronhosecretolitica?

A. sarurile de amoniu;

B. benzoat de sodiu;

C. acetilcisteina;

D. ioduri (de sodiu, potasiu);

E. guaifenesina.

2229. Codeina este din punct de vedere chimic:

A. etilmorfina;

B. acetilmorfina;

C. alilmorfina;

D. metilmorfina;

E. dietilmorfina.

2230. In care din produsele farmaceutice urmatoare substanta activa este acetilcisteina?

A. Bisolvon;

B. Mucosolvin;

C. Trecid;

D. Calmotusin;

E. Tusin.

2231. Sunt secretostimulante:

A. benzoatul de sodiu;

B. acetilcisteina;

C. bromhexinul;

D. sarurile de amoniu;

E. guaifenezina.

2232. Acetil cisteina este indicată în :

A. starea de rău astmatic

B. tusea spastică iritativă

C. bronşită cronică

D. în laborator pentru fluidificarea sputei în vederea examenului microbiologic

E. tusea iritativă din insuficienţa cardiacă

2233. Bromhexina:

A. prin grupul sulfhidric conţinut reduce legăturile disulfidice din mucoproteine

B. creşte vâscozitatea secreţiei bronşice

C. se degradează la lumină
D. este expectorantul de elecție la bolnavii astmatici
E. stimuleaza activitatea lizozomilor crescând secretia enzimelor care hidrolizeaza mucopolizaharidele

2234. Bromhexinul:
A. poate provoca bronhospasm
B. se degradează la lumină
C. se recomandă cu prudență la bolnavii cu insuficiență cardiacă
D. este indicat în traheobronşite şi laringite
E. se metabolizează la un metabolit activ, ambroxol

2235. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase se foloseşte ca expectorant :
A. sulfatul de magneziu
B. iodura de potasiu
C. clorura de potasiu
D. carbonatul de calciu
E. oxidul de magneziu

2236. Clofedanolul:
A. are un efect antitusiv central nonopiod
B. este un mucolitic eficient
C. prezintă o latență scurtă
D. se administrează inhalator
E. provoacă relativ frecvent tulburări ale gustului

2237. Codeina are următoarele efecte farmacotoxice:
A. inhibă centrul respirator
B. produce fotosensibilizare
C. la doze mari, accelereaza peristaltismul intestinal, producând diaree
D. provoacă polinevrită periferică
E. are efect constipant numai administrată în doze mari

2238. Codeina este contraindicată în:
A. pneumonia pneumococică
B. insuficienta respiratorie
C. emfizemul pulmonar
D. insuficienta cardiacă
E. astm bronşic

2239. Codeina poate provoca următoarele efecte adverse :
A. aritmii
B. creşterea presiunii intrabilare
C. varsături
D. constipație
E. deprimare respiratorie

2240. Fac parte din grupul antitusivelor centrale non-opioide:
A. clofenadol
B. dextrometrofan
C. glaucina
D. noscapina
E. oxeladina

2241. Noscapina poate produce:
A. analgezie
B. calmarea tusei
C. toxicomanie
D. constipație
E. insomnie

2242. Antitusive neopioide sunt următoarele, cu excepția:
A. codeina
B. clofedanol
C. noscapina
D. clobutinol
E. oxeladina

2243. Antitusive opioide sintetice sunt:
A. clofedanol
B. levopropoxifen
C. folcodin
D. pentoxiverina
E. dextrometorfan

2244. Bronhosecretolitice prin mecanism chimic sunt următoarele, cu excepția:
A. carbocisteina
B. bromhexina
C. ambroxol
D. acetilcisteina
E. guaifenesina

2245. Care dintre afirmațile următoare despre codeină sunt adevărate?
A. are efect inhibitor asupra centrului tusei

B. stimulează centrul respirator bulbar
C. are efect analgezic mai slab ca al morfinei
D. la doze mari mari produce constipație
E. creşte secreția bronşică

2246. Care dintre următoarele antitusive sunt neopioide:
A. clofedanol
B. dionina
C. pentoxiverina
D. levopropoxifen
E. oxeladina

2247. Care dintre următorii compuşi sunt expectorante bronhosecretolitice?
A. guaifenesina
B. acetilcisteina
C. benzoat de sodiu
D. bromhexin
E. ioduri de sodiu şi potasiu

2248. Despre noscapină, următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:
A. stimulează centrul bulbar al tusei
B. produce constipație după administrare prelungită
C. nu are efect analgezic
D. este antitusiv central neopioid
E. nu produce toxicomanie

2249. Dextrometorfanul:
A. este antitusiv opioid sintetic
B. are acțiune analgezică
C. produce deprimarea respirației
D. are risc marcat de dependență
E. este antitusiv opioid natural

2250. Expectorante secretostimulante sunt:
A. ceai pectoral
B. guaifenesina
C. acetilcisteina
D. streptokinaza
E. benzoat de sodiu

2251. Expectorantele:
A. cresc secreția glandelor bronşice
B. modifică proprietățile fizico-chimice ale secreției vâscoase
C. diminuă secreția glandelor bronşice
D. stimulează mişcările cililor
E. inhibă peristaltismul bronşiilor

2252. Guaifenesina este indicată în:
A. bronşite
B. traheite
C. laringite
D. ulcer gastroduodenal
E. miastenie

2253. Inhibitoarele centrului tusei de tip opioid sunt:
A. codeina
B. dionina
C. dextrometorfan
D. oxeladina
E. clofedanol

2254. Următoarele afirmații despre bromhexin sunt adevărate:
A. este contraindicat în laringite
B. produce bronhospasm
C. este indicat în traheobronşite
D. produce iritație gastrică
E. este indicat în ulcerul gastroduodenal

2255. Următoarele afirmații despre codeină sunt false:
A. efectul analgezic apare la doze mici
B. efectul antitusiv de este de trei ori mai slab ca cel al morfinei
C. diminuă secrețiile bronşice
D. difuzează prin placentă
E. difuzează în laptele matern

2256. Următorii compuşi reprezintă expectorante secretostimulante, cu excepția:
A. săruri de amoniu
B. benzoat de sodiu
C. guaifenesina
D. acetilcisteina
E. ioduri de sodiu şi potasiu

2257. Acetilcisteina nu se poate asocia cu :
A. Isoprenalină
B. Digoxină
C. Trombostop
D. Eritromicină

E. Salbutamol

2258. Acetilcisteina:

A. Este un expectorant de tip secretostimulant bronsic
B. Este mucolitic, desfacând punțile disulfurice din mucoproteine
C. Se poate administra parenteral şi în aerosoli
D. Se utilizează în laborator, pentru fluidificarea sputei în scopul examenului microbilogic
E. Inhiba centrul tusei, fiind un antitusiv central neopioid.

2259. Bromhexina produce următoarele efecte adverse:

A. Deprimă centrul respirator
B. Iritație gastrică
C. Bronhospasm
D. Cefalee
E. Vasoconstricție

2260. Bromhexina:

A. Are efect mucolitic, diminuând vâscozitatea si fluidificând secrețiile bronşice;
B. Este secretostimulant bronsic, prin mecanism reflex
C. Se metabolizează la ambroxol, metabolit activ
D. Are efect bronhodilatator actionand prin stimularea receptorilor ß-2-adrenergici
E. Se utilizeaza în tratamentul de fond al astmului bronsic

2261. Care dintre urmatoarele afirmații este adevarată?

A. Codeina se metabolizează hepatic, în parte prin demetilare, cu formare de morfină
B. Efectul antitusiv al codeinei este de intensitate mai mare decât al morfinei
C. Utilizată ca antitusiv, la doze terapeutice şi pe temen scurt codeina nu provoaca dependență
D. Clofedanolul are efect antitusiv cu latență scurtă
E. Folosirea codeinei ca antitusiv este limitată datorită deprimării puternice a centrului respirator si a pericolului de dependență

2262. Codeina are următoarele proprietăți:

A. Inhibă centrul respirator bulbar de 5 ori mai slab ca morfina
B. Creşte presiunea intrabiliară
C. Inhibă centrul respirator bulbar de 3 ori mai slab ca morfina
D. Are potențial toxicomanogen redus
E. Nu provoacă constipație

2263. Codeina provoacă:

A. Diaree
B. Efect inhibitor asupra centrului respirator bulbar
C. Scăderea presiunii biliare
D. Tahicardie
E. Expectorații prin efect iritativ local

2264. Contraindicațiile administrării bromhexinei sunt:

A. Infarctul miocardic acut
B. Ulcerul gastro-duodenal
C. Epilepsia
D. Astmul bronşic
E. Hipertensiunea arterială

2265. Dextrometorfanul este:

A. Un antitusiv neopioid central
B. Un antitusiv opioid sintetic
C. Un expectorant mucolitic
D. Un analgetic opioid
E. Un antitusiv opioid semisintetic

2266. Dintre expectorantele secretostimulante fac parte:

A. Acetilcisteina
B. Sărurile de amoniu
C. Iodurile
D. Guaiafenasina
E. Bromhexina

2267. Glaucina se caracterizează prin:

A. Efect antitusiv mai puternic decât al codeinei
B. Produce constipație
C. Efect antitusiv mai slab sau egal codeinei
D. Produce toxicomanie
E. Este un derivat morfinic

2268. Iodurile sunt expectorante:

A. Bronhosecretolitice prin mecanism chimic
B. Bronhosecretolitice prin mecanism

biochimic

C. Bronhosecretolitice prin mecanism fizico-chimic

D. Secretostimulante prin mecanism mixt (direct şi indirect)

E. Secretostimulante prin mecanism reflex

2269. Noscapina se caracterizează prin următorele proprietăți:

A. Inhibă centrul bulbar mai puternic decât codeina

B. Produce constipație la administrare prelungită

C. Are efect analgezic

D. Nu produce toxicomanie

E. Este alcaloid din opiu

2270. Sunt antitusive de tip opioid, inhibitoare ale centrului tusei, care la doze terapeutice nu au risc de dependenta:

A. Dextrometorfan

B. Codeina

C. Dionina

D. Noscapina

E. Clofedanol

2271. Sunt expectorante prin mecanism mucolitic:

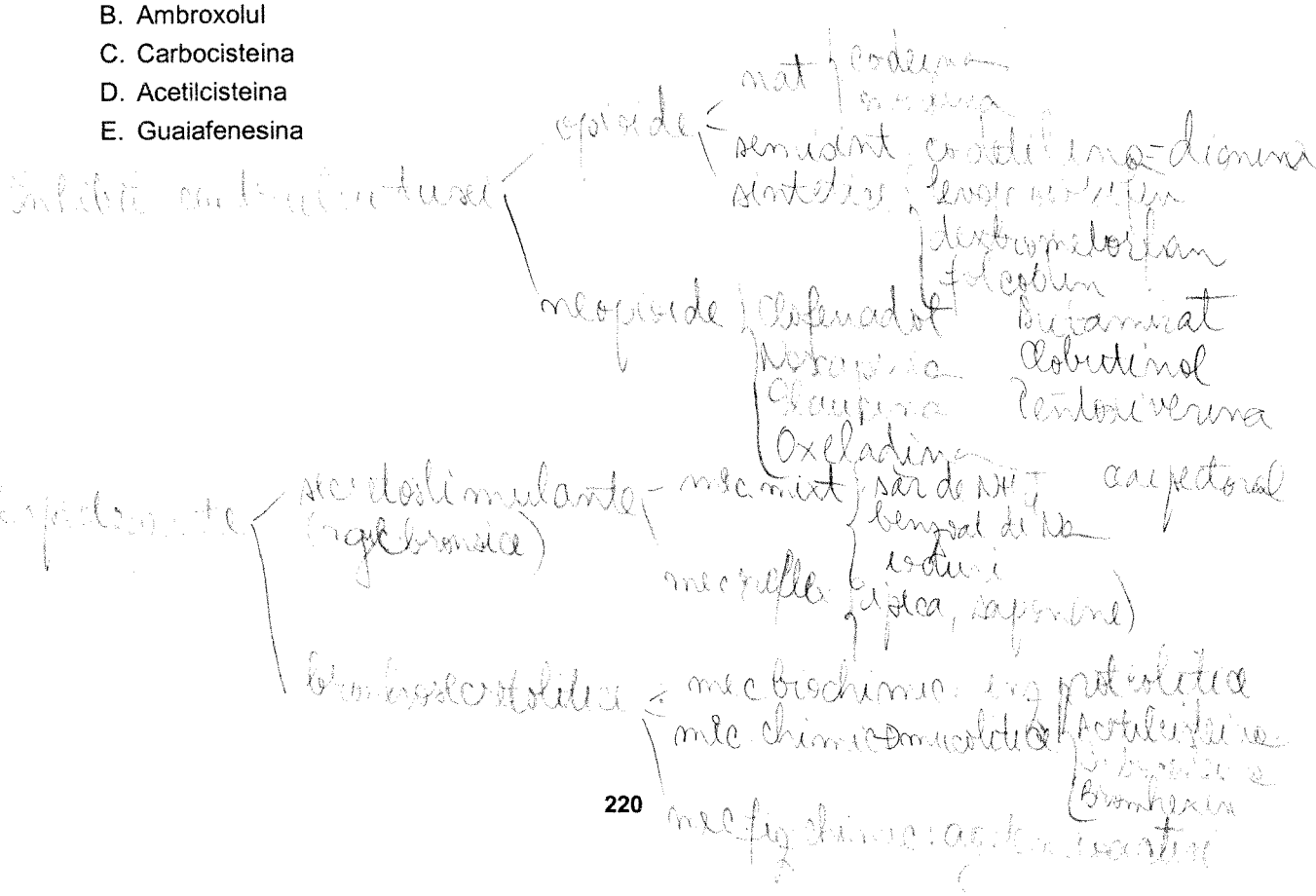
A. Codeina

B. Ambroxolul

C. Carbocisteina

D. Acetilcisteina

E. Guaiafenesina



Tema nr. 27

Stimulatoare ale contractiei miocardului, antiaritmice

2272. Cresc efectul antiaritmic si toxicitatea fenitoinei:

A. fenilbutazona
B. paracetamol
C. cimetidina
D. fenobarbital
E. alcoolismul cronic

2273. Cardiotonicele digitalice au urmatoarele caracteristici, cu exceptiile:

A. deprima conducerea atrioventriculara
B. efect tahicardizant
C. efect proaritmogen, la doze mari
D. stimuleaza Na+ / K+ - ATPaza sarcolemica
E. cresc concentratia Ca2+ in sarcoplasma

2274. Care dintre cardiotonicele urmatoare se situeaza pe primele doua locuri privind efectul bradicardizant:

A. digoxina
B. acetildigitoxina
C. digitoxina
D. lanatozid C
E. dezacetillanatozid C

2275. In insuficienta cardiaca acuta, se administreaza i.v.

A. digoxina
B. furosemid
C. nitroglicerina
D. verapamil
E. morfina

2276. Parametrii monitorizati in terapia cu digoxina sunt:

A. puls, EKG
B. kaliemia si magneziemia
C. functia hepatica
D. functia renala
E. concentratia plasmatica a digoxinei

2277. Antiaritmicele au urmatoarele mecanisme de actiune, cu exceptiile:

A. blocarea canalelor ionice de sodiu
B. blocarea canalelor ionice de potasiu
C. inhibarea fosfodiesterazei si cresterea concentratiei de AMPc
D. blocarea canalelor ionice lente de calciu
E. blocaj adrenergic alfa-1

2278. Despre digoxin sunt valabile urmatoarele propozitii, cu exceptia:

A. absorbtie digestiva medie
B. eliminare predominant renala
C. are actiune parasimpatolitica
D. se distribuie preferential in miocard
E. are T1/2 de aproximativ 1,5 zile

2279. Afirmatia gresita despre amrinona este:

A. inhiba fosfodiesteraza
B. creste concentratia citoplasmatica de AMPc
C. are efect inotrop pozitiv
D. are efect advers proaritmogen
E. produce vasoconstrictie arteriolara

2280. Potenteaza efectele deprimante cardiace ale chinidinei urmatoarele medicamente cu exceptia:

A. verapamil
B. nifedipin
C. amiodarona
D. propranolol
E. digoxin

2281. Este antiaritmic din clasa IA:

A. procainamida
B. propafenona
C. mexiletin
D. lidocaina
E. tocainida

2282. Despre verapamil este gresita afirmatia:

A. se absoarbe bine per os
B. sufera prim pasaj hepatic nesemnificativ
C. are efecte antiaritmice
D. are efecte antianginoase
E. are efecte antihipertensive

2283. Notati mecanismele de actiune cardiotonica ale digitalicelor:

A. inhibarea Na+/K+ ATP-azei

B. stimularea Na+/K+ ATP-azei
C. cresterea Ca2+ citoplasmatic in fibra cardiaca
D. inhibarea eliberarii Ca2+ din reticulul sarcoplasmic
E. stimularea pacemakerului

2284. Cresterea toxicitatii digitalicelor este favorizata de urmatoarele:

A. supradozare
B. hipercalcemie
C. hipokaliemie
D. asociere cu simpatomimetice
E. asocierea cu antiacide

2285. Cardiotonicele digitalice au efect pozitiv asupra functiilor cardiace:

A. inotropa
B. batmotropa
C. tonotropa
D. cronotropa
E. dromotropa

2286. Sunt stimulante cardiace, inhibitori selectivi ai fosfodiesterazei miocardice de tip III:

A. teofilina
B. amrinona
C. aminofilina
D. milrinona
E. dobutamina

2287. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la medicamentele de sinteză cu efect stimulant cardiac:

A. Pot acționa prin blocarea receptorilor beta-1 cardiaci
B. Sunt beta-1 adrenergici şi dopaminergici
C. Nu sunt eficiente în şoc cardiogen
D. Nu se pot administra intracardiac sau în perfuzii
E. Se administrează oral pe termen lung

2288. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la terapia cu glicozide cardiotonice

A. Nu sunt indicate în ICC cu ritm sinusal
B. Nu sunt indicate în tahicardie paroxistică
C. Sunt indicate în insuficiență cardiacă şi tahiaritmii supraventriculare
D. Cel mai utilizat compus este gitoxina
E. Nu pot fi administrate pe cale i.v

2289. Alegeți afirmațiile corecte despre antiaritmice

A. Se folosesc numai ca terapie de urgență
B. Multe dintre ele sunt şi aritmogene
C. Unele au şi proprietăți anestezice locale
D. Pot avea efecte convulsivante
E. Unele prezintă şi efecte antianginoase bun

2290. Alegeți dintre aritmice pe cele blocante ale canalelor de potasiu (clasa 3)

A. Esmolol
B. Amiodarona
C. Verapamil
D. Lidocaina
E. Chinidina

2291. Alegeți medicamentele antiaritmice din clasa 1A:

A. Mexiletina
B. Metoprolol
C. Verapamil
D. Disopiramida
E. Amiodarona

2292. Antiaritmicele clasei 1:

A. Blochează canalele de calciu
B. Blochează canalele de potasiu
C. Au toate acelaşi mecanism de acțiune
D. Sunt blocante ale canalelor de sodiu
E. Nu au efect aritmogen

2293. Care dintre afirmatiile referitoare la medicamentele antiaritmice sunt corecte?

A. Pot fi substante naturale sau de sinteza
B. Pot declansa aritmii cardiace
C. Cele mai multe au si alte efecte farmacologice
D. Sunt lipsite total de reactii adverse
E. Actioneaza prin mecanisme diferite

2294. Care dintre antiaritmice nu se utilizează şi ca antihipertensive:

A. Verapamil
B. Atenolol
C. Diltiazem
D. Mexiletina
E. Propranolol

2295. În insuficiența cardiacă se pot folosi:

A. Medicamente care scad forța de contracție a miocardului
B. Vasodilatatoare
C. Diuretice
D. Medicamente beta-2 adrenomimetice
E. IECA

2296. Indicati medicamentele care pot fi utilizate in diferite tipuri de aritmii

A. Verapamil.
B. Enalapril.
C. Metoprolol
D. Mexiletina
E. Amiodarona

2297. Notati afirmatiile corecte

A. Verapamil poate fi administrat injectabil in tahiaritmii
B. Verapamil este substanta active din preparatul Betaloc solutie injectabila
C. Amiodarona se asociaza frecvent cu metoprolol in tratamentul antiaritmic
D. Mexitil poate fi administrat oral sau injectabil
E. Amiodarona nu modifica functia tiroidei.

2298. Notați afirmațiile corecte privind farmacodinamia glicozidelor cardiotonice

A. Au efect inotrop pozitiv și cronotrop negativ
B. Au efect dronotrop pozitiv
C. Efectul tonotrop este negativ
D. Au efect batmotrop negativ
E. Nu au efecte extracardiace

2299. Notați afirmațiile corecte referitoare la digoxină

A. Se utilizează numai când alte glicozide cardiotonice nu sunt eficiente
B. Este cardiotonic cu latență și durată medie de acțiune
C. Dozele se mențin constante de la început și pe tot parcursul tratamentului
D. Nu interacționează cu alte medicamente
E. Se administrează numai sub formă de comprimate

2300. Notati afirmatiile corecte:

A. Glicozidele cardiotonice sunt utile in decompensare cardiaca
B. Unele tulburari de ritm cardiac raspund la tratamentul cu digitalice.
C. Glicozidele cardiotonice au efect inotrop negativ
D. Glicozidele cardiotonice au un indice terapeutic mic
E. Glicozidele cardiotonice se pot asocia in terapie cu simpatomimeticele care au efect sinergic

2301. Preparatele farmaceutice cu digitalice pot fi administrate pe cale

A. Inhalatorie.
B. Topica
C. Injectabila.
D. Rectala
E. Orala.

2302. Antiaritmicele actioneaza prin urmatoarele mecanisme:

A. blocarea canalelor de sodiu;
B. stimularea sistemului simpatic;
C. prelungirea perioadei refractare;
D. blocarea canalelor de calciu;
E. activarea receptorilor dopaminergici.

2303. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate pentru lidocaina, ca antiaritmic?

A. are structura amidica;
B. blocheaza canalele de calciu;
C. blocheaza canalele de sodiu;
D. poate provoca reactii adverse neuropsihice (in doze mari);
E. biodisponibilitate p.o. redusa, si ca urmare se administreaza i.v.

2304. Care dintre urmatoarele indicatii terapeutice nu apartine nifedipinei?

A. hipertensiunea arteriala;
B. angina cronica si vasospastica;
C. tahiaritmii supraventriculare;
D. insuficienta cardiaca cu hipertensiune arteriala;
E. hipertensiunea arteriala indusa de sarcina.

2305. Digitalicele au:

A. indice terapeutic mic;
B. efecte cronotrop si dromotrop negative;
C. efecte inotrop, batmotrop si tonotrop negative;

D. efecte cronotrop si dromotrop pozitive;
E. efecte inotrop, batmotrop, tonotrop negative.

2306. Digitalicul cel mai intens bradicardizant si cu tendinta cea mai mare de cumulare este:
A. digoxina;
B. deslanozid;
C. digitoxina;
D. strofantina G;
E. lanatozid C.

2307. Fac parte din grupa medicamentelor antiaritmice clasa I (blocante ale canalelor de sodiu):
A. chinidina;
B. amiodarona;
C. lidocaina;
D. flecainida;
E. verapamilul.

2308. Glicozizii cardiotonici se indica in:
A. insuficienta cardiaca primara;
B. tahiaritmii supraventriculare;
C. bradicardie;
D. angina pectorala;
E. edem pulmonar acut.

2309. Se administreaza exclusiv intravenos:
A. digitoxina;
B. strofantina G;
C. digoxina;
D. deslanozid;
E. lanatozid C.

2310. Sunt functii ale miocardului contractil:
A. excitabilitatea
B. conductibilitatea
C. tonicitatea
D. contractilitatea
E. ritmicitatea

2311. Sunt inhibitori selectivi ai fosfodiesterazei:
A. amrinona;
B. teofilina;
C. milrinona;
D. aminofilina;
E. enoximona.

2312. Sunt medicamente antaritmice:
A. propifenazona;
B. chinidina;
C. lidocaina;
D. metoprolol;
E. molsidomin.

2313. Sunt stimulante cardiace urmatoarele substante medicamentoase, cu o singura exceptie:
A. teofilina;
B. dobutamina;
C. digoxina;
D. amrinona;
E. verapamilul.

2314. Sunt stimulatoare ale intregului miocard (contractil si excitoconductor):
A. teofilina;
B. digoxina;
C. dobutamina
D. aminofilina
E. amrinona

2315. Toate medicamentele antiaritmice urmatoare sunt blocante ale canalelor de sodiu (clasa I), cu o singura exceptie:
A. disopiramida;
B. lidocaina;
C. chinidina;
D. procainamida;
E. amiodarona.

2316. Blocantele canalelor de sodiu, clasa 1A:
A. prelungesc repolarizarea şi perioada refractară
B. sunt reprezentate de lidocaină, fenitoină, mexiletină
C. prelungesc durata potențialului de acțiune
D. scurtează repolarizarea şi perioada refractară
E. nu modifică durata potențialului de acțiune

2317. Care din următoarele afirmații privind amiodarona sunt corecte:
A. este un antiaritmic eficace în aritmiile ventriculare din intoxicația digitalică

B. are proprietăți antiaritmice
C. are proprietăți antianginoase
D. poate fi responsabilă de apariția unor complicații pulmonare
E. produs hepatotoxic

2318. Care dintre afirmațiile de mai jos este falsă:

A. amiodarona produce fotosensibilizare cu pigmentare gris şi microdepozite corneene galben-brune
B. verapamilul acționează ca antiaritmic, antianginos şi antihipertensiv
C. amiodarona se asociază cu betablocantele pentru un efect terapeutic antiaritmic mai bun
D. procainamida este un blocant al canalelor de sodiu
E. chinidina este contraindicată în blocul atrioventricular complet

2319. Care dintre afirmațiile de mai jos nu caracterizează lidocaina:

A. este indicată în aritmiile atriale (flutter, fibrilație recentă)
B. este de elecție în aritmiile ventriculare (fibrilație ventriculară postinfarct miocardic acut)
C. concentrația plasmatică terapeutică este de 6-10 µg/ml
D. este indicată în aritmiile induse de sipradozarea digitalicelor
E. asocierea cu propranololul scade clearance-ul lidocainei

2320. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt adevărate:

A. digitalicele sunt medicamente cu indice terapeutic mare
B. parametrii monitorizați în terapia cu digitalice sunt: pulsul, kaliemia, concentrația plasmatică, funcția hepatică, funcția renală
C. este recomandată asocierea digitalicelor cu saluretice
D. glicozizii cardiotonici au efect cronotrop negativ
E. glicozizii cardiotonici sunt contraindicați în cardiomiopatia hipertrofică

2321. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt adevărate:

A. chinidina+anticoagulantele orale creşte riscul de accidente hemoragice
B. chinidina+digoxina scade concentrația plasmatică a digoxinei, reducându-i astfel toxicitatea
C. carbonatul acid de sodiu+chinidină alcalinizează urina şi creşte eliminarea chinidinei, scăzând durata de acțiune
D. verapamilul în asociere cu digoxina scade concentrația plasmatică a acesteia
E. amiodarona nu se asociază cu betablocantele, verapamilul şi chinidina

2322. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt false:

A. digitoxina este digitalicul cel mai intens bradicardizant şi cu tendința cea mai mare de cumulare
B. zona terapeutică a concentrației plasmatice a digoxinei este 0.5-2 ng/ml
C. timpul de înjumătățire a digoxinei este de 6-7 zile
D. inhibitoarele enzimatice scad toxicitatea digitoxinei
E. digitoxina se prezintă sub formă de comprimat de 0,25 mg

2323. Care dintre efectele de mai jos nu caracterizează amiodarona:

A. scurtează repolarizarea
B. are efect antiaritmic şi antianginos
C. scade automatismul şi frecvența cardiacă
D. deprimă sistemul conducător Hiss-Purkinje
E. are efect inotrop pozitiv

2324. Care dintre formele farmaceutice de mai jos sunt greşite:

A. xilina de uz cardiologic-soluție injectabilă de 1%, 10 sau 20 ml
B. amiodarona-comprimat de 250 mg
C. verapamil-fiole a 5 mg/2 ml
D. fosfat de disopiramid-comprimat de 200 mg
E. chinidină sulfat-comprimat de 200 mg

2325. Care dintre următoarele afirmații sunt false:

A. chinidina are ca efect advers cinconismul
B. procainamida produce un sindrom lupoid ireversibil
C. lidocaina este indicată ca antiaritmic la pacienții şi cu epilepsie deoarece scade incidența crizelor convulsive

D. cimetidina diminuă biotransformarea fenitoinei

E. amiodarona nu produce toxicitate pulmonară

2326. Chinidina:

A. are o biodisponibilitate orală scăzută

B. circulă în sânge legată de proteinele plasmatice într-o proporție mare (> 80%)

C. are efecte cronotrop, batmotrop şi inotrop negative

D. este lipsită de efecte secundare digestive

E. nu se acumulează în organism

2327. Digoxina:

A. are ca mecanism de acțiune inhibarea pompei membranare de Na+/K+ ATP-ază

B. are efect proaritmic

C. are efect dromotrop pozitiv

D. este indicată în blocul atrioventricular

E. se utilizează în tratamentul insuficienței cardiace

2328. Din glicozizii cardiotonici, grupa digoxinei se caracterizează prin:

A. absorbție digestivă medie

B. nu se leagă de proteinele plasmatice

C. epurare predominantă prin eliminare renală

D. latență şi durată de acțiune lungă

E. reprezentanți: digoxina, deslanozid, lanatozid C

2329. Glicozizii cardiotonici au:

A. efect batmotrop pozitiv

B. efect cronotrop pozitiv

C. efect inotrop negativ

D. efect dromotrop pozitiv

E. efect tonotrop negativ

2330. Indicațiile glicozizilor cardiotonici sunt:

A. tahicardia ventriculară

B. tahiaritmii supraventriculare

C. insuficiență cardiacă acută şi cronică

D. miocardite acute

E. sindromul Wolf-Parkinson-White

2331. Lidocaina:

A. este de elecție în aritmiile ventriculare

B. încetineşte mult depolarizarea sistolică

C. suferă intens efectul primului pasaj hepatic

D. blochează canalele lente de calciu

E. scurtează repolarizarea

2332. Procainamida:

A. are un T1/2 lung (~ 13 ore)

B. are o biodisponibilitate orală bună (> 75%)

C. are o concentrație plasmatică eficace 4-14 µg/ml

D. are biotransformare hepatică prin acetilare, la N-acetilprocainamidă, metabolit activ antiaritmic

E. prezintă alergie încrucişată cu procaina

2333. Tratamentul supradozajului digitalic constă în:

A. reducerea dozei de digitalic

B. hipokaliemia mai mică de 4 mEq/l necesită administrare de KCl p.o./i.v.

C. în aritmiile ventriculare apărute se administrează lidocaină

D. în intoxicațiile grave se administrează i.v. ca antidot anticorpi specifici antidigitalici (antidigoxină, antidigitoxină) cu acțiune de neutralizare rapidă

E. în tahicardia accentuată: atropina

2334. Utilizarea glicozizilor cardiotonici necesită prudență în următoarele situații:

A. la nou-născuți şi prematuri, miocardul este mai sensibil şi timpul de înjumătățire este mai mare, fiind necesară reducerea dozelor corespunzător vârstei

B. insuficiența hepatică diminuă epurare digitoxinei

C. hipernatremia favorizează instalarea blocului atrio-ventricular

D. hipokalemia şi hipomagneziemia pot favoriza aritmiile, chiar la doze mici de digitalice

E. insuficiența renală diminuă epurarea digitoxinei

2335. Verapamilul se caracterizează prin:

A. biodisponibilitate p.o. foarte mică < 25% şi o variabilitate mare individuală

B. are acțiune deprimantă asupra miocardului excitoconductor nodal

C. o eficiență terapeutică sporită în insuficiența cardiacă

D. actioneaza prin blocarea canalelor de potasiu

E. sub tratamentul cu cimetidină este necesară reducerea dozelor

2336. Amiodarona:

A. blochează canalele membranare de clor
B. blochează canalele membranare de potasiu
C. efect antiaritmic şi antianginos
D. dereglează funcţia tiroidiană
E. se asociază frecvent cu betablocante şi verapamil

2337. Amrinona:

A. ameliorează deficitul de pompă cardiacă
B. produce vasoconstricţie arteriolară
C. creşte fluxul sanguin renal şi filtrarea glomerulară
D. este lipsită de efecte adverse
E. este indicată în insuficienţa cardiacă congestivă acută

2338. Antiartmice tip lidocaină (clasa IB) sunt următoarele, cu excepţia:

A. tocainida
B. fenitoina
C. moracizina
D. amiodarona
E. mexiletina

2339. Au efect inotrop pozitiv prin creşterea AMPc intracelular:

A. digitoxina
B. izoprenalina
C. amrinona
D. aminofilina
E. strofantina

2340. Care dintre efectele următoare nu aparţin glicozizilor cardiotonici?

A. creşterea frecvenţei cardiace
B. creşterea conducerii A-V
C. creşterea tonusului simpatic
D. efect inotrop pozitiv
E. efect batmotrop pozitiv

2341. Care dintre medicamentele asociate cresc efectele şi toxicitate chinidinei?

A. carbonat acid de sodiu
B. digoxina
C. anticoagulante orale
D. cimetidina
E. paracetamol

2342. Contraindicaţiile pentru administrarea de glicozizi cardiotonici sunt următoarele, cu excepţia:

A. bloc A-V
B. bradicardia sinusală
C. tahiaritmii supraventriculare
D. tahicardia ventriculară
E. sindromul WPW

2343. Digitoxina:

A. nu se absoarbe bine per os
B. are T 1/2 foarte lung (6 - 7 zile)
C. nu este biotransformată hepatic
D. nu se leagă de proteinele plasmatice
E. nu prezintă tendinţă de cumulare

2344. Digoxina:

A. are liposolubilitate mai mare decât digitoxina
B. se acumulează în insuficienţa renală
C. se acumulează în insuficienţa hepatică
D. are T 1/2 scurt (câteva ore)
E. are T 1/2 foarte lung (6 -7 zile)

2345. Glicozizii cardiotonici sunt indicaţi în:

A. tahicardie ventriculară
B. bloc A-V
C. tahiaritmii supraventriculare
D. insuficienţa cardiacă
E. miocardite acute

2346. Grupa strofantinei se caracterizează prin:

A. absorbţie digestivă mare
B. latenţa şi durata de acţiune scurte
C. eliminare lentă din organism
D. tendinţe de acumulare în organism
E. administrare exclusiv per os

2347. Inhibitori selectivi ai fosfodiesterazei de tip III miocardică sunt:

A. teofilina
B. dobutamina
C. aminofilina
D. amrinona
E. milrinona

2348. La nivelul miocardului, glicozizii cardiotonici produc:

A. inhibarea efluxului de sodiu
B. inhibarea influxului de potasiu
C. creşterea influxului de calciu
D. creşterea influxului de clor
E. creşterea influxului de magneziu

2349. Următoarele reacţii adverse apar la administrarea de glicozizi cardiotonici:

A. bloc A-V
B. dureri abdominale şi diaree
C. glaucom
D. tulburări de vedere
E. anemie hemolitică

2350. Verapamilul:

A. este blocant al canalelor de sodiu
B. are acţiune deprimantă cardiacă importantă
C. nu se absoarbe per os
D. se administrează intravenos, în doze mai mari decât per os
E. este recomandată asocierea cu betablocante şi chinidină

2351. Amiodarona:

A. Blochează canalele membranare de potasiu
B. Producere vasodilataţie coronariană
C. Blochează canalele de calciu voltaj-dependente
D. Se metabolizează prin dezacetilare cu formarea unui metabolit activ
E. Blochează canalele ionilor de clorură, datorită iodului din componenţa moleculei

2352. Care dintre următoarele afirmaţii este falsă?

A. Insuficienţa renală diminuă epurarea digoxinei
B. Hipokaliemia favorizează aritmiile chiar la doze mici de digitalice
C. Insuficienţa hepatică creşte concentraţia plasmatică a digoxinei, cu fenomene toxice, necesitând reducerea dozelor
D. Digitalicele sunt contraindicate la doze terapeutice în bloc atrio-ventricular
E. Sărurile de calciu administrate i.v. acţionează sinergic cu digitalicele

2353. Care dintre următoarele afirmaţii privind digitalicele este adevărată?

A. Sunt medicamente cu indice terapeutic mic
B. La bolnavii cu risc se monitorează concentraţia plasmatică
C. Digitalicele de tip digitoxină favorizează acumularea în organism
D. Sunt medicamente cu indice terapeutic foarte bun
E. Au timp de înjumătăţire scurt şi eliminare rapidă şi necesită administrare de 4 ori pe zi

2354. Care dintre următoarele antiaritmice fac parte din calsa IA conform clasificării Vaughan-Williams?

A. Fenitoina
B. Mexiletina
C. Propafenona
D. Disopiramida
E. Encainida

2355. Care dintre următoarele antiaritmice poate favoriza dezvoltarea unui sindrom lupoid reversibil?

A. Amlodipina
B. Diltiazemul
C. Felodipina
D. Procainamida
E. Lidocaina

2356. Care dintre următoarele blocante ale canalelor de calciu nu se utilizează ca antiaritmice?

A. Verapamilul
B. Galopamilul
C. Diltiazemul
D. Nifedipina
E. Amlodipina

2357. Care dintre urmatoarele medicamente apartine clasei I B:

A. Flecainida
B. Ecainida
C. Propafenona
D. Amiodarona
E. Mexiletina

2358. Care dintre următoarele medicamente aparţine clasei I C?

A. Procainamida

B. Disopiramida
C. Propafenona
D. Amiodarona
E. Lidocaina

2359. Care dintre următoarele medicamente prelungesc repolarizarea şi perioada refractară?
A. Lidocaina
B. Mexiletina
C. Fenitoina
D. Amiodarona
E. Bretiliul

2360. Care dintre următoarele reacţii adverse sau efecte secundare sunt caracteristice digitalicelor?
A. Bradicardie
B. Anorexie, greaţă, vomă
C. Cefalee, confuzie
D. Midriază şi hiposalivaţie
E. Tulburări de vedere

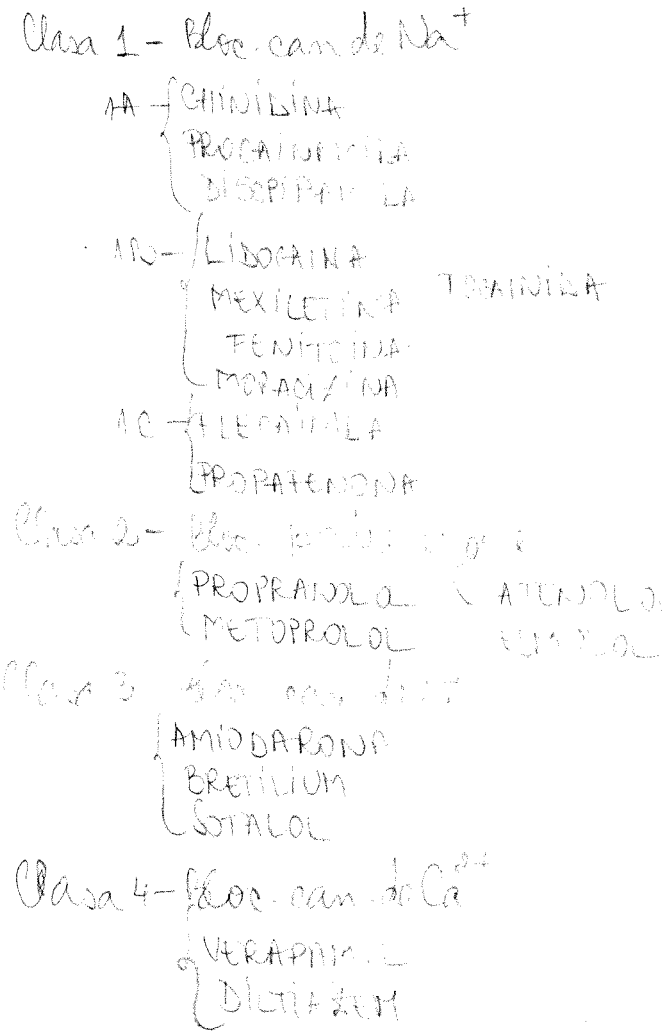
2361. Care dintre următoarele ß-adrenolitice se utilizează numai parenteral şi are acţiune de durată foarte scută, fiind metabolizat de esterazele plasmatice?
A. Bopindolol
B. Esmolol
C. Carvedilol
D. Labetalol
E. Betaxolol

2362. În insuficienţa cardiacă apare:
A. Deficit de contracţie
B. Tahicardie compensatorie
C. Presarcină crescută
D. Postsarcină crescută
E. Bradicardie compensatorie

2363. Modificările produse în insuficienţa cardiacă sunt:
A. Stază sanguină cu congestie
B. Edeme
C. Dispnee
D. Oboseală la efort
E. Bradicardie exagerată

2364. Reacţiile adverse ale amiodaronei sunt:
A. Dereglarea funcţiei tiroidiene
B. Fibroză pulmonară potenţial letală
C. Microdepozite corneeene
D. Tahicardie datorită efectului parasimpatolitic
E. Creşterea consumului de oxigen a miocardului

2365. Verapamilul:
A. Se absoarbe bine pe cale orală, nu se metabolizează hepatic, având o biodisponibilitate de peste 90%
B. Are acţiune deprimantă cardiacă
C. Are acţiune antihipertensivă
D. Are acţiune antianginoasă
E. Nu se utilizează ca antiaritmic datorită selectivităţii marcate pe vase şi scăzute pe miocard



Tema nr. 28

Diuretice

2366. Afirmatia incorecta este:

A. diureticele tiazidice antagonizeaza uricozuricele
B. furosemid produce alcaloza hipocloremica
C. efectele diureticelor sunt potentate de antiinflamatoarele nesteroidiene
D. acetazolamida este utilizata ca adjuvant in epilepsie
E. durata actiunii clopamidei este de 24 ore

2367. Urmatoarele afirmatii sunt corecte, cu exceptia:

A. hidroclorotiazida antagonizeaza efectul hipoglicemiant al antidiabeticelor
B. furosemid produce hipopotasemie
C. spironolactona este antagonist de efect al aldosteronului
D. amilorid produce hiperpotasemie
E. manitol este un diuretic osmotic

2368. Pentru clortalidon, afirmatia incorecta, este:

A. durata actiunii medie 6 - 12 ore
B. indicat ca diuretic in toate tipurile de edeme
C. indicat ca antihipertensiv
D. este o sulfamida heterociclica
E. inhiba reabsorbtia Na+ in segmentul cortical terminal al ansei Henle

2369. Pentru furosemid, afirmatia incorecta este:

A. inhiba cotransportul Na+/K+/2 Cl- la nivelul segmentului ascendent al ansei Henle
B. durata actiunii dupa administrare orala este 4 - 6 ore
C. are actiune antihipertensiva
D. produce hipocalciurie
E. are efect hipokaliemiant

2370. Alegeti afirmatia incorecta pentru spironolactona:

A. produce virilizare la femei
B. produce hiperkaliemie
C. latenta actiunii este scurta 1 - 2 ore
D. efectul maxim se instaleaza dupa 2-3 zile de tratament
E. durata actiunii este lunga, mentinandu-se 2-3 zile dupa intreruperea tratamentului

2371. Hidroclorotiazida are urmatoarele reactii adverse:

A. hipokaliemie
B. acidoza hipocloremica
C. hiperlipemie
D. hiperuricemie
E. hipoglicemie

2372. Diureticele tiazidice pot scade in sange:

A. glucoza
B. sodiul
C. potasiul
D. clorul
E. colesterolul

2373. Diureticele tiazidice pot antagoniza efectele pentru:

A. sarurile de litiu
B. cardiotonice
C. hipoglicemiante
D. uricozurice
E. clorura de amoniu

2374. Diuretice care scad reabsorbtia Na+ la nivelul portiunii terminale corticale a ansei Henle, sunt:

A. acetazolamida
B. clopamid
C. clortalidon
D. acid etacrinic
E. indapamid

2375. Pot produce hiperkaliemie, diureticele:

A. amilorid
B. furosemid
C. triamteren
D. spironolactona
E. clopamid

2376. Afirmatiile incorecte sunt:

A. acetazolamida produce acidoza hipercloremica
B. acidul etacrinic inhiba cotransportul Na+/K+/2 Cl- in ramura ascendenta a ansei Henle
C. clortalidon are durata scurta de actiune

D. hidroclorotiazida produce hipermagneziemie
E. spironolactona are efecte secundare de tip aldosteronic

2377. Pentru manitol, indicatiile terapeutice sunt:
A. edem cerebral
B. edeme din hiperaldosteronism primar sau secundar
C. diabet insipid nefrogen
D. glaucom acut congestiv
E. hipercalciuria idiopatica

2378. La intreruperea brusca a tratamentului cronic cu diuretice de ansa poate apare:
A. acidoza hipercloremica
B. retentie hidrosalina
C. hiperkaliemie
D. edeme
E. hipermagneziemie

2379. Asocierea diureticelor hipokaliemiante cu cele hiperkaliemiante, corecteaza:
A. acidoza hipercloremica
B. alcaloza hipocloremica
C. kaliemia
D. autolimitarea efectului diuretic
E. natremia

2380. Efectele: diuretic, natriuretic si antihipertensiv al diureticelor sunt antagonizate de:
A. cardiotonice
B. antinflamatoare steroidiene
C. antiinflamatoare nesteroidiene
D. antiaritmice
E. saruri de litiu

2381. Acționează prin inhibarea anhidrazei carbonice:
A. Furosemid
B. Acetazolamida
C. Hidroclorotiazida
D. Clortalidon
E. Triamteren

2382. Alegeți dintre diuretice pe cele care rețin K+
A. Acetazolamida
B. Spironolactona
C. Hidroclorotiazida
D. Clortalidon
E. Furosemid

2383. Alegeți diureticele care elimină potasiu:
A. Furosemid
B. Spironolactona
C. Amilorid
D. Triamteren
E. Canrenoat de K

2384. Alegeți diureticele de ansă
A. Hidroclorotiazida
B. Acetazolamida
C. Spironolactona
D. Furosemid
E. Manitol

2385. Care dintre urmatoarele diuretice se asociaza in tratamentul HTA?
A. Hidroclorotiazida
B. Acetazolamida.
C. Furosemid
D. Amilorid
E. Manitol

2386. Care dintre următoarele diuretice sunt cu structură tiazidică
A. Indapamid
B. Spironolactona
C. Amilorid
D. Hidroclorotiazida
E. Ciclopentiazida

2387. Diureticele saluretice:
A. Cresc excretia ionilor de sodiu si clorura
B. Pot produce hipokaliemie
C. Se pot asocia in medicatia antihipertensiva
D. Nu se administreaza in insuficienta renala grava
E. Scad excretia ionilor de potasiu si magneziu

2388. Diureticele sunt medicamente ce pot fi indicate in:
A. Hipertensiune arteriala

B. Criza de angina pectorala
C. Insuficienta cardiaca cronica
D. Glaucom
E. Edeme de diferite etiologii

2389. Diureticele tiazidice pot produce:
A. Hipoglicemie
B. Hipermagnezemie
C. Hipopotasemie
D. Hipolipemie
E. Hipernatremie

2390. Efecte diuretice pot avea compusii cu structura:
A. Steroidica
B. Polioli
C. Pirazolone
D. Sulfonamidica
E. Xantinica

2391. Furosemidul este:
A. Contraindicat in hipertensiune arteriala
B. Substanta activa din produsul Furantril
C. Util in administrare i.v. in edeme grave
D. Diuretic cu eliminare redusa de potasiu
E. Diuretic cu structura de acid sulfamoil antranilic

2392. Furosemidul:
A. Are intensitate medie de acțiune
B. Acționează la nivelul porțiunii ascendente a ansei lui Henle
C. Scade eliminarea de ioni de K+
D. Este ineficient în edem pulmonar acut
E. Nu produce dezechilibre hidroelectrolitice

2393. Hidroclorotiazida:
A. Este un diuretic cu durată lungă de acțiune (mai mare de 24 ore)
B. Intră în preparatul Nefrix
C. Este contraindicată în HTA
D. Se indică în toate tipurile de edeme
E. Produce dezechilibre electrolitice şi acido-bazice

2394. Notați afirmațiile corecte referitoare la interacțiunile diureticelor cu alte medicamente:
A. Diureticele tiazidice potențează uricozuricele
B. Diureticele tiazidice potențează hipoglicemiantele
C. Diureticele tiazidice potențează antiaritmicele
D. Diureticele tiazidice potențează cardiotonicele
E. Antinflamatoarele potențează efectele diureticelor

2395. Notați afirmațiile corecte:
A. Triamteren este compus natural cu structură steranică
B. Spironolactona este compus de semisinteză analog structural al aldosteronului
C. Furosemid este o sulfonamidă heterociclică
D. Acetazolamida este un derivat de acid benzoic
E. Hidroclorotiazida are o structură de acid antranilic

2396. Actiune diuretica prin mecanism renal au:
A. glicozizii cardiotonici;
B. diureticele saluretice;
C. derivatii xantinici;
D. coloizii;
E. apa, in cantitate mare.

2397. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate pentru toate diureticele saluretice?
A. cresc eliminarea urinara de sodiu;
B. cresc eliminarea urinara de potasiu;
C. cresc eliminarea urinara de calciu;
D. alcalinizeaza urina;
E. tind sa scada volemia.

2398. Diureticele de ansa (furosemidul) au:
A. durata de actiune lunga;
B. durata de actiune scurta;
C. efect mediu de eliminare a potasiului (K+);
D. eficacitate mare;
E. eficacitate medie.

2399. Diureticele de tip tiazide:
A. inhiba anhidraza carbonica si formarea de H+ in tubul contort proximal;
B. cresc presiunea osmotica a urinii tubulare;
C. inhiba reabsorbtia de Na+ la nivelul

segmentului ascendent al ansei Henle;

D. inhiba reabsorbtia de Na+ prin schimb cu H+ si K+;

E. inhiba reabsorbtia de Na+ la nivelul segmentului terminal, cortical, al ansei Henle.

2400. Economisesc potasiu (K+) urmatoarele diuretice:

A. antialdosteronice - antagonisti competitivi al aldosteronului;

B. inhibitoarele anhidrazei carbonice;

C. diureticele de ansa;

D. tiazidele,

E. antialdosteronice - antagonisti de efect ai aldosteronului.

2401. Este antagonist competitiv al aldosteronului:

A. clopamida;

B. triamteren;

C. spironolactona;

D. clortalidona;

E. amilorid.

2402. Furosemidul este diureticul de electie in:

A. edem pulmonar acut (i.v.);

B. hiperaldosteronism primar;

C. insuficienta renala cronica (in doze terapeutice mari);

D. edemul din ciroza hepatica;

E. glaucom acut congestiv.

2403. Furosemidul:

A. provoaca o diureza intensa;

B. retine apa in lumenul nefronului prin mecanism osmotic;

C. este un diuretic de ansa;

D. produce in mod specific alcalinizarea urinii;

E. are efect de scurta durata.

2404. In litiaza renala oxalica, ca adjuvant, se indica:

A. hidroclorotiazida;

B. clopamida;

C. acetazolamida;

D. furosemidul;

E. spironolactona.

2405. Manitolul, administrat intravenos, este diureticul de electie in:

A. edem pulmonar acut;

B. insuficienta renala acuta;

C. insuficienta renala cronica;

D. edem cerebral;

E. glaucom acut congestiv.

2406. Mecanism renal de actiune diuretica au medicamentele urmatoare, cu o singura exceptie:

A. hidroclorotiazida;

B. teofilina;

C. clortalidona;

D. furosemidul;

E. triamterenul.

2407. Medicamentele diuretice pot produce ca reactii adverse urmatoarele dezechilibre electrolitice, cu o singura exceptie:

A. hiponatremie;

B. hipopotasemie;

C. hiperpotasemie;

D. hipofosfatemie;

E. hipomagneziemie.

2408. Sunt diuretice care elimina potasiul (K+):

A. hidroclorotiazida;

B. spironolactona;

C. furosemidul;

D. triamteren;

E. acetazolamida.

2409. Tiazidele (hidroclorotiazida) au:

A. efect puternic de eliminare a potasiului (K+);

B. efect de retinere a potasiului (K+);

C. durata scurta de actiune;

D. eficacitate medie;

E. durata medie de actiune.

2410. Care dintre următoarele medicamente au un efect diuretic rapid, care-i justifică utilizarea în tratamentul edemului pulmonar acut:

A. hidroclorotiazida

B. spironolactona

C. acetazolamida

D. furosemid
E. triamteren

2411. După administrarea orală, actiunea diuretică a spironolactonei atinge intensitatea maximă la:

A. 2-3 zile
B. 6-7 zile
C. 12-24 ore
D. 14 zile
E. 2-4 ore

2412. După administrarea orală, efectul diuretic al furosemidului se menține:

A. 2-3 ore
B. 4-6 ore
C. 2-3 zile
D. 8 ore
E. 24 ore

2413. Fac parte din grupul diureticelor care economisesc potasiul:

A. manitolul
B. amiloridul
C. triamterenul
D. acetazolarnida
E. indapamida

2414. Furosemidul:

A. apaține clasei diureticelor care economisesc potasiul
B. are acțiune diuretică modestă şi durabilă
C. efectul diuretic este dozo-dependent
D. este contraindicat în insuficiența cardiacă acută
E. produce dezechilibrele hidroelectrolitice mai frecvent decât hidroclorotiazida

2415. Hidroclorotiazida poate produce ca efecte secundare:

A. hiperuricemie
B. hiperglicemie
C. hiperkalemie
D. hipokaliemie
E. hipoglicemie

2416. Hidroclorotiazida:

A. este un antagonist competitiv al aldosteronului la nivelul tubului contort distal
B. provoacă dezechilibre metabolice de tip hiperglicemie şi hiperlipemie
C. este utilizată în intoxicația cu barbiturice
D. determină alcaloză hipocloremică
E. se administrează per os şi iv în urgențe

2417. Manitolul:

A. nu se absoarbe la nivel digestiv
B. este indicat în intoxicațiile acute, cu substanțe care se elimină renal
C. are o durată de latență lungă (mai mare de 24 ore)
D. poate avea efect virilizant la femei
E. este contraindicat la bolnavii cu gută

2418. Precizați care sunt afirmațiile corecte referitoare la spironolactonă:

A. inhibă reabsorbția sodiului în segmentul terminal cortical al ansei Henle
B. scade efectul cardiotonicelor
C. este diureticul de electie în edemul cerebral
D. produce impotență sexuală la bărbați
E. are efect antidiuretic în diabetul insipid hipofizar

2419. Spironolactona:

A. acționează predominant la nivelul segmentului ascendent al ansei Henle
B. are o biodisponibilitate orală redusă ca urrnare a efectului de prim pasaj hepatic intens
C. produce impotență sexuală
D. are latență şi durată de acțiune lungă
E. este diureticul de elecție utilizat în edemul cerebral

2420. Acetazolamida are următoarele indicații terapeutice, cu excepția:

A. ulcer gastric şi duodenal
B. edeme
C. glaucom
D. epilepsie
E. diabet insipid nefrogen

2421. Care dintre afirmațiile privind acetazolamida sunt corecte?

A. acționează la nivelul tubului contort proximal
B. produce acidoză metabolică
C. reduce presiunea intraoculară
D. acidifică urina

E. produce hipersecreție gastrică

2422. Care dintre diuretice se folosesc în intoxicații acute cu substanțe care se elimină renal?

A. hidroclorotiazida
B. manitol
C. clortalidona
D. furosemid
E. spironolactonă

2423. Care dintre efectele adverse enumerate se întâlnesc în tratamentul cu diuretice saluretice?

A. hiperpotesemie
B. hiponatremie
C. hipomagnezemie
D. alcaloza hipocloremică
E. hipoglicemie

2424. Care dintre următoarele diuretice prezintă eficacitate mare?

A. acetazolamida
B. amilorid
C. triamteren
D. furosemid
E. clortalidon

2425. Care dintre următorii compuşi au efect diuretic şi este utilizat în tratamentul diabetului insipid hipofizar şi nefrogen?

A. furosemid
B. manitol
C. hidroclorotiazida
D. triamteren
E. amilorid

2426. Care dintre următorii compuşi este diuretic osmotic?

A. hidroclorotiazida
B. clopamid
C. manitol
D. clortalidon
E. acid etacrinic

2427. Diuretice antialdosteronice sunt:

A. spironolactona
B. triamteren
C. clopamid
D. clortalidon
E. manitol

2428. Diureticele pot fi utilizate în:

A. diabet zaharat
B. diabet insipid
C. HTA
D. edem pulmonar acut
E. edem cerebral

2429. Enumerați diureticele care reţin potasiu

A. hidroclorotiazida
B. spironolactona
C. indapamida
D. amilorid
E. politiazida

2430. Enumerați diureticele cu durată lungă de acțiune (peste 24 ore)

A. furosemid
B. triamteren
C. spironolactona
D. clortalidona
E. politiazida

2431. Furosemidul:

A. are eficacitate slabă
B. este diuretic tiazidic
C. inhibă cotransportul NA+/K+/2Cl- la nivelul ansei Henle
D. este indicat în hipotensiunea arterială
E. nu produce dezechilibre hidroelectrolitice

2432. În tratamentul cu diuretice pot să apară următoarele dezechilibre metabolice, cu excepția:

A. hiperlipemie
B. hiponatremie acută
C. hiperglicemie
D. hiperuricemie
E. hiperazotemie

2433. Manitolul:

A. se absoarbe digestiv
B. se administrează i.v.
C. se elimină la nivel renal împreună cu un echivalent osmotic de apă
D. prezintă reabsorbție tubulară

E. se elimină prin secreție activă la nivel renal

2434. Spironolactona:

A. are efect sinergic cu aldosteronul
B. scade excreția urinară de K+
C. stimulează excreția urinară de K+
D. este diuretic cu eficacitate mare
E. se administrează în HTA cu hiperaldosteronism

2435. Acetazolamida:

A. Produce alcalinizarea urinii
B. Produce acidifierea urinii
C. Favorizează dezechilibrele acido-bazice cu alcaloză metabolică
D. Favorizează dezechilibrele acido-bazice cu acidoză metabolică
E. Favorizează reținerea potasiului în organism prin schimb cu ionii de hidrogen

2436. Are efect antidiuretic la bolnavii cu diabet insipid nefrogen:

A. Furosemidul
B. Acetazolamida
C. Acidul etacrinic
D. Triamterenul
E. Hidroclorotiazida

2437. Care dintre afirmațiile privind diureticele este falsă?

A. Tiazidele cresc toxicitatea cardiotonicelor
B. Tiazidele scad eliminarea urinară de calciu
C. Diureticele de ansă scad eliminarea urinară de calciu
D. Eliminarea urinară de potasiu scade sub acțiunea amiloridului
E. Tiazidele produc hiperglicemie şi hiperuricemie

2438. Care dintre următoarele diuretice elimină potasiu, putând cauza tulburări hidroelectrolitice?

A. Clopamida
B. Clortalidona
C. Hidroclorotiazida
D. Canrenona
E. Amiloridul

2439. Care dintre următoarele diuretice rețin potasiul?

A. Acetazolamida
B. Clopamida
C. Indapamida
D. Canrenona
E. Spironolactona

2440. Care dintre următoarele diuretice sunt utilizate în insuficiență renală acută?

A. Furosemidul
B. Hidroclorotiazida
C. Ciclotiazida
D. Politiazida
E. Ciclopentiazida

2441. Ce efecte metabolice pot produce diureticele tiazidice?

A. Hiperuricemie
B. Hiperglicemie
C. Hipolipemie
D. Hiperazotemie
E. Hipoglicemie

2442. Diureticele care pot fi utilizate în hipercalciuria idipatică deoarece scad eliminarea de calciu sunt:

A. Hidroclorotiazida
B. Manitolul
C. Acetazolamida
D. Acidul etacrinic
E. Carbamida

2443. Diureticele tiazidice pot produce următoarele dezechilibre electrolitice:

A. Hipokaliemie
B. Hipercalciurie
C. Hiperkaliemie
D. Hipermagneziemie
E. Hipercloremie

2444. Manitolul este indicat în:

A. Intoxicații acute cu substanțe care se elimină renal
B. Edem cerebral
C. Edem pulmonar acut
D. Urgențe hipertensive
E. Glaucom acut congestiv

2445. Spironolactona poate produce următoarele efecte adverse:

A. Impotență sexuală
B. Virilizare la femei
C. Hipernatriemie
D. Bronhoconstricție
E. Hipertensiune arterială

2446. Sunt antagoniști competitivi ai aldosteronului?
A. Triamteren
B. Amilorid
C. Canrenona
D. Spironolactona
E. Carbenoxolona

2447. Sunt diuretice de ansă:
A. Bumetanidul
B. Amiloridul
C. Furosemidul
D. Metoclopramidul
E. Indacrinona

2448. Sunt metaboliți activi ai spironolactonei?
A. Acidul etacrinic
B. Acidul valproic
C. Acidul epsilon-aminocaproic
D. Acidul canrenoic
E. Acidul tranexamic

2449. Sunt sulfamide heterociclice, cu efect asemănător diureticelor tiazidice:
A. Glibenclamida
B. Indapamida
C. Glipizida
D. Clopamida
E. Bumetanida

Tema nr. 29

Vasodilatatoare cerebrale si periferice

2450. Este vasodilatator periferic si cerebral, beta-2 adrenomimetic:

A. alprostadil
B. tolazolina
C. nicergolina
D. dihidroergotoxina
E. isoxsuprina

2451. Este vasodilatator periferic si cerebral, antagonist pe receptorii serotoninergici 5 - HT2B:

A. dihidroergotoxina
B. nicergolina
C. naftidrofuril
D. vincamina
E. cinarizina

2452. Este vasodilatator periferic din clasa prostaglandine:

A. alprostadil
B. misoprostol
C. dinoprostum
D. benciclan
E. buflomedil

2453. Sunt vasodilatatoare cerebrale si periferice exclusiv musculotrope:

A. acid nicotinic
B. vincamina
C. cinarizina
D. nicergolina
E. extract de Ginkgo-biloba

2454. Pentoxifilina are urmatoarele actiuni farmacodinamice, cu exceptia:

A. produce vasodilatatie periferica moderata
B. imbunatateste proprietatile reologice ele sangelui
C. induce agregare plachetara
D. amelioreaza microcirculatia cerebrala si periferica
E. creste AMPc

2455. Notati vasodilatatoarele cerebrale si periferice, musculotrope:

A. acid nicotinic
B. nicotinil alcool
C. vincamina
D. benciclan
E. tolazolina

2456. Sunt vasodilatatoare cerebrale si periferice, alfa-adrenolitice:

A. pentoxifilina
B. isoxsuprina
C. nicergolina
D. tolazolina
E. dihidroergotoxina

2457. Vincamina are urmatoarele caracteristici:

A. alcaloid indolic
B. creste circulatia cerebrala
C. stimuleaza metabolismul neuronal
D. antagonizeaza efectul hipnotic al hipnoticelor barbiturice si al alcoolului
E. este indicata in insuficienta circulatorie cerebrala, retiniana si cohleovestibulara

2458. Xantinol nicotinat are urmatoarele proprietati:

A. derivat de acid nicotinic si teofilina
B. produce arteriolodilatatie mai intensa in teritoriul cerebral
C. previne agregarea plachetara si hiperlipemia
D. diminua metabolismul neuronal
E. este indicat in tulburari ischemice periferice, vestibulare, retiniene si cerebrale

2459. Pentoxifilina are urmatoarele caracteristici:

A. derivat xantinic
B. produce vasodilatatie periferica intensa, la nivel arteriolar si capilar
C. favorizeaza agregarea plachetara si eritrocitara
D. provoaca dureri epigastrice
E. este indicata in insuficienta circulatorie periferica, retiniana si cerebrala

2460. Naftidrofuril este vasodilatator periferic si cerebral, contraindicat in:

A. hemoragie cerebrala acuta
B. ulcer gastroduodenal evolutiv
C. insuficienta cardiaca decompensata

D. infarct acut de miocard
E. hipertensiune arteriala

2461. Notati vasodilatatoarele cerebrale si periferice musculotrope:

A. pentoxifilina
B. xantinol nicotinat
C. cinarizina
D. isoxsuprina
E. dihidroergotoxina

2462. Naftidrofuril are urmatoarele indicatii:

A. sindrom Raynaud
B. tulburari vasculare retiniene
C. tulburari vasculare cohleo - vestibulare
D. infarct miocardic acut
E. insuficienta circulatorie periferica hipotona

2463. Nicergolina are urmatoarele caracteristici:

A. derivat de acid lisergic hidrogenat
B. derivat de acid nicotinic
C. alfa-adrenomimetic
D. efect musculotrop
E. este indicata in insuficienta circulatorie cerebrala si periferica

2464. Extractul de Ginkgo biloba are urmatorul profil farmacologic:

A. indicatie in tulburari circulatorii cerebrale, retiniene, vestibulare si periferice
B. mareste circulatia arteriala in creier si membre
C. previne agregarea plachetara
D. scade rezistenta capilara si tonusul venos
E. diminua metabolismul energetic neuronal

2465. Alegeți afirmațiile corecte

A. Tanakan comprimate conține extract standardizat de Vinca minor
B. Tanakan măreşte circulația arterială în creier şi membre
C. Stugeron comprimate conține pentoxifilină
D. Cavinton comprimate conține vincamină
E. Nicergolina este substanța activă din Cinarizină

2466. Care dintre următoarele substanțe sunt vasodilatatoare periferice:

A. Propranolol
B. Pentoxifilin
C. Dihidroergotoxina
D. Isoxuprin
E. Ergotamina

2467. Care dintre vasodilatatoare se încadrează la musculotrope?

A. Nicergolina
B. Bufenina
C. Xantinol nicotinat
D. Tolazolina
E. Bametam

2468. Care dintre vasodilatatoare sunt alfa-adrenolitice

A. Nicergolina
B. Bufenina
C. Bametam
D. Pentoxifilina
E. Vincamina

2469. Care dintre vasodilatatoare sunt beta-2 adrenomimetice

A. Vincamina
B. Pentoxifilina
C. Nicergolina
D. Isoxuprina
E. Cinarizina

2470. Cinarizina

A. Este antihipertensiv cu largă utilizare
B. Conține extract standardizat de Ginkgo biloba
C. Nu este indicat în ateroscleroza cerebrală
D. Este condiționat în Stugeron capsule
E. Este condiționat în Cavinton comprimate

2471. În insuficiența circulatorie cerebrală, alături de vasodilatatoare sunt eficiente:

A. Vasoconstrictoare locale
B. Hemostatice locale
C. Adrenomimetice beta-1
D. Adrenomimetice alfa
E. Neurotonice

2472. În insuficiența circulatorie periferică sunt favorabile alături de vasodilatatoare cerebrale şi:

A. Antifibrinolitice

B. Arterioloconstrictoare
C. Hemoreologice
D. Alfa-adrenomimetice
E. Vasoconstrictoare

2473. Notati afirmatiile corecte:
A. Nicergolina poate potenta efectul antihipertensivelor
B. Nicergolina se administreaza oral si parenteral
C. Nimotop este conditionat in forme orale si flacoane cu solutie perfuzabila
D. Cavinton este indicat in faza acuta a hemoragiei cerebrale
E. Pentoxifilina are si proprietati hemoreologice

2474. Notati medicamentele utilizate pentru ameliorarea circulatiei si/sau metabolismului cerebral:
A. Diazepam
B. Vincamina
C. Pentoxifilina
D. Nicergolina.
E. Nimotop

2475. Prezinta proprietati vasodilatatoare periferice si/sau cerebrale substantele medicamentoase din clasele farmacologice:
A. Alfa adrenolitice
B. Blocantele canalelor de calciu
C. Beta-2 adrenomimetice
D. Alfa-adrenomimetice
E. Beta-2 adrenolitice

2476. Substantele medicamentose vasodilatatoare periferice si cerebrale apartin urmatoarelor clase structurale:
A. Derivati de acid lisergic
B. Derivati de pirazolona
C. Derivati de acid nicotinic
D. Derivati de benzodiazepina
E. Derivati xantinici

2477. Vasodilatatoarele periferice si cerebrale pot fi prescrise in urmatoarele afectiuni
A. Insuficienta circulatorie cerebrala
B. Tulburari circulatorii retiniene
C. Hipertensiune intracraniana
D. Arterita obliteranta a membrelor
E. Tulburari ischemice labirintice si vestibulare

2478. Care din urmatoarele vasodilatatoare actioneaza la nivelul unor receptori adrenergici?
A. naftidrofuril;
B. pentoxifilina;
C. xantinolnicotinat;
D. vincamina;
E. dihidroergotoxina.

2479. Dintre medicamentele enumerate sunt vasodilatatoare periferice:
A. vincamina;
B. isoxupina;
C. bametan;
D. tolazolina;
E. noradrenalina.

2480. Dupa mecanismul lor de actiune, vasodilatatoarele cerebrale si periferice pot fi:
A. beta-1-adrenomimetice;
B. alfa-adrenolitice;
C. beta-2-adrenomimetice;
D. musculotrope;
E. alfa-adrenomimetice.

2481. Imbunatatesc proprietatile reologice ale sangelui:
A. cinarizina;
B. naftidrofuril;
C. pentoxifilina;
D. xantinol nicotinat;
E. vincamina.

2482. Medicamentele enumerate sunt vasodilatatoare cerebrale, cu o singura exceptie:
A. vincamina;
B. dihidroergotamina;
C. cinarizina;
D. nicergolina;
E. vinpocetina.

2483. Medicamentele enumerate sunt vasodilatatoare periferice, cu o singura exceptie:
A. isoxuprina;

B. naftidrofuril;
C. bametan;
D. tolazolina;
E. cinarizina.

2484. Naftidrofuril este substanta activa din:
A. Stugeron;
B. Dusodril retard;
C. Sadamin;
D. Naftilong;
E. Cavinton.

2485. Pentoxifilina (Trental) este indicata in:
A. infarct miocardic acut;
B. tulburari vasculare periferice;
C. tulburari circulatorii cerebrale;
D. hemoragii acute;
E. astm bronsic.

2486. Pot aparea tulburari extrapiramidale ca reactii adverse pentru:
A. cinarizina;
B. pentoxifilina;
C. naftidrofuril;
D. xantinol nicotinat;
E. vincamina.

2487. Prezinta ca reactie adversa disconfort gastro-intestinal, iritatie gastrica, dureri epigastrice, tulburari digestive dispeptice:
A. extract de Ginkgo biloba;
B. xantinol nicotinat;
C. pentoxifilina;
D. vincamina;
E. naftidrofuril.

2488. Se administreaza p.o. dupa masa sau in forme enterosolubile, deoarece produce iritatie gastrica, prin stimularea seceretiei de gastrina:
A. xantinol nicotinat;
B. extract de Ginkgo biloba;
C. pentoxifilina;
D. vincamina;
E. vinpocetina.

2489. Urmatoarele medicamente vasodilatatoare sunt musculotrope, cu o singura exceptie:
A. vincamina;
B. dihidroergotoxina;
C. vinpocetina;
D. cinarizina;
E. flunarizina.

2490. Vasodilatatoare antiischemice cerebrale sunt:
A. ergotamina;
B. dihidroergotamina;
C. dihidroergotoxina;
D. nicergolina;
E. cinarizina.

2491. Vasodilatatoare antiischemice, cu actiune de tip musculotrop sunt:
A. pentoxifilina;
B. xantinol nicotinat;
C. tolazolina;
D. vincamina;
E. codergocrina.

2492. Vasodilatatoare cerebrale cu mecanism de actiune musculotrop sunt:
A. vincamina;
B. dihidroergotoxina;
C. vinpocetina;
D. tolazolina;
E. cinarizina.

2493. Care dintre afirmațiile următoare nu caracterizează vincamina:
A. produce arteriolodilatație, mai intensă în periferie şi mai slabă la nivel cerebral
B. stimulează metabolismul neuronal
C. previne agregarea plachetară
D. nu influențează debitul cardiac şi fluxul sanguin renal
E. este indicată în tulburări retiniene şi cohleovestibulare de natură ischemică

2494. Care dintre următoarele afirmații este falsă:
A. extractul de Ginkgo biloba creşte rezistența capilară şi tonusul venos
B. vincamina este indicată în sarcină
C. xantinol nicotinatul produce arteriolodilatație mai intensă în periferie şi mai slabă la nivel cerebral
D. naftidrofurilul este antagonist pe receptorii

serotoninergici 5HT2B

E. pentoxifilina previne agregarea plachetară şi eritrocitară

2495. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A. vincamina stimulează metabolismul neuronal

B. cinarizina ameliorează circulaţia labirintică

C. extractul de Ginkgo biloba scade rezistenţa capilară şi creşte tonusul venos

D. hidralazina creşte circulaţia cerebrală

E. cinarizina favorizează intrarea oxigenului şi a glucozei în neuroni

2496. Care dintre următoarele medicamente sunt vasodilatatoare antiischemice de tip musculotrop:

A. pentoxifilina

B. cinarizina

C. cimetidina

D. papaverina

E. propantelina

2497. Care dintre următoarele medicamente sunt vasodilatatoare periferice antiischemice:

A. vincamina

B. xantinol nicotinat

C. naftidrofuril

D. piridoxina

E. pentoxifilina

2498. Cinarizina:

A. antagonizează efectele unor autacoide vasoactive (histamina, serotonină, angiotensină)

B. creşte valoarea tensiunii arteriale

C. ameliorează circulaţia labirintica

D. previne agregarea plachetară

E. se prezintă sub formă de Stugeron, comprimate de 25 mg

2499. Extractul de Ginkgo biloba:

A. măreşte circulaţia arterială în creier şi membre

B. se prezintă sub forma preparatului Tanakan comprimate a 40 mg şi se administrează 40 mg x 3/zi

C. creşte agregarea plachetară

D. diminuă metabolismul energetic neuronal

E. creşte rezistenţa capilară

2500. În tratamentul aterosclerozei cerebrale se utilizează:

A. stugeron cpr. 25mg

B. cimetidina

C. vincamina drj. 10 mg

D. vibramicina

E. vinpocetina

2501. În tulburările circulatorii ischemice vestibulare, labirintice şi retiniene se pot utiliza următoarele medicamente:

A. vincristina

B. vincamina

C. piridoxina

D. xantinol nicotinat

E. extractul de Ginkgo-biloba

2502. Naftidrofurilul:

A. antagonist al receptorilor serotoninergici 5-HT3

B. antagonist al receptorilor serotoninergici 5 HT2B

C. stimulează secreţia de gastrină

D. este indicat în tulburări vasculare cerebrale, cohleo-vestibulare şi retiniene

E. se prezintă sub forma preparatului Naftilong

2503. Pentoxifilina:

A. îmbunătăţeşte proprietăţile reologice ale sângelui

B. provoacă vasodilataţie cerebrală şi periferică

C. scade calcemia şi magneziemia

D. are efect antibradikininic

E. potenţează efectul hipoglicemiant al insulinei şi a unor antidiabetice orale (ca glibenclamida)

2504. Stimularea metabolismului neuronal este produsă de:

A. vincamină

B. vinblastină

C. vincristină

D. cinarizina

E. extractul de Ginkgo-biloba

2505. Vasodilatatoarele cerebrale şi periferice sunt:

A. vasodilatatoare de mică intensitate şi limitate la un anumit teritoriu
B. utilizate în tratamentul aterosclerozei
C. capabile, unele, să modifice proprietăţile reologice ale sângelui
D. utilizate în tratamentul hipertensiunii arteriale
E. vasodilatatoare antiischemice

2506. Vincamina este:
A. indicată în tulburări circulatorii labirintice (rău de mişcare, tulburări de echilibru)
B. indicată în tulburări retiniene
C. un extract de Ginkgo biloba
D. potenţatoare a efectului hipnotic al hipnoticelor barbiturice
E. indicată în hipertensiunea intracraniană

2507. Cinarizina este indicată în:
A. rău de mişcare
B. ateroscleroză cerebrală
C. tulburări extrapiramidale
D. tulburări digestive dispeptice
E. migrenă

2508. Dihidroergotoxina are următoarele proprietăţi:
A. creşte fluxul sanguin cerebral
B. este alfa-adrenomimetic
C. ameliorează oxigenarea şi metabolismul cerebral
D. produce HTA
E. este alfa-adrenolitic

2509. Extractul de Ginkgo biloba:
A. creşte rezistenţa capilară
B. scade tonusul venos
C. măreşte circulaţia arterială în creier şi membre
D. previne agregarea plachetară
E. inhibă metabolismul energetic neuronal

2510. Farmacoterapia insuficienţei circulatorii cerebrale cuprinde:
A. vasodilatatoare cerebrale
B. antiagregante plachetare
C. antianginoase
D. neurotonice
E. neuroleptice

2511. Indicaţiile terapeutice ale tolazolinei sunt:
A. tulburări circulatorii periferice cu spasme
B. accidente cerebrovasculare ischemice
C. insuficienţa circulatorie periferică
D. insuficienţa circulatorie cerebrală
E. feocromocitom

2512. Pentoxifilina produce:
A. vasodilataţie periferică la nivel arteriolar
B. agregare plachetară
C. creşterea fibrinogenului
D. creşte acizii graşi liberi
E. scade fibrinogenul

2513. Posologia pentru extractul de Ginkgo biloba:
A. 8 mg de 2 ori pe zi
B. 40 mg de 3 ori pe zi
C. 40 mg de 6 ori pe zi
D. 4 mg de 3 ori pe zi
E. 40 mg pe zi

2514. Următoarele afirmaţii despre extractul de Ginkgo biloba sunt adevărate, cu excepţia:
A. măreşte circulaţia arteriolară în creier şi membre
B. are efect antiedematos
C. scade tonusul venos
D. previne agregarea plachetară
E. stimulează metabolismul energetic neuronal

2515. Vasodilatatoare beta-2 adrenomimetice sunt:
A. isoxuprina
B. xantinol nicotinat
C. bufenina
D. bametan
E. nicergolina

2516. Vasodilatatoarele alfa-adrenolitice sunt următoarele, cu excepţia:
A. tolazolina
B. fentolamina
C. fenoxibenzamina
D. bufenina
E. nicergolina

2517. Vasodilatatoarele cerebrale au următoarele indicații terapeutice, cu excepția:

A. insuficiența circulatorie cerebrală
B. ateroscleroza cerebrală
C. accidente cerebrovasculare ischemice
D. accidente cerebrovasculare hemoragice
E. tulburări circulatorii de natură ischemică retiniene şi cohleo-vestibulare

2518. Vasodilatatoarele cerebrale musculotrope sunt:

A. tolazolina
B. bufenina
C. vincamina
D. bametan
E. fenoxibenzamina

2519. Vincamina este indicată în:

A. hipertensiunea intracraniană
B. insuficiența circulatorie cerebrală
C. sarcină
D. accidente cerebrovasculare ischemice
E. tumori cerebrale

2520. Vincamina:

A. creşte circulația cerebrală
B. scade consumul de oxigen
C. potențează efectul hipnotic al alcoolului
D. scade raportul lactat/piruvat
E. produce hipotensiune arterială la administrarea injectabilă

2521. Care dintre următoarele medicamente are efecte benefice în sindroamele ischemice cerebrale:

A. Vinpocetina
B. Extractul de Gingko biloba
C. Vincamina
D. Vinblastina
E. Vincristina

2522. Care dintre următoarele vasodilataoare periferice acționează prin stimularea receptorilor ß-2-adrenergici?

A. Nicergolina
B. Fentolamina
C. Tolazolina
D. Isoxsuprina
E. Fenoxibenzamina

2523. Care dintre următoarele vasodilatatoare acționează prin mecanism musculotrop:

A. Bametan
B. Isoxsuprina
C. Nicergolina
D. Pentoxifilina
E. Fenoxibenzamina

2524. Care dintre următoarele vasodilatatoare periferice sunt derivați xantinici şi acționează prin mecanism musculotrop?

A. Xantinol nicotinat
B. Pentoxifilină
C. Pentifilină
D. Cinarizina
E. Flunarizina

2525. Care dintre următoarele vasodilatatoare sunt derivați indolici şi acționează prin mecanism musculotrop?

A. Xantinol-nicotinat
B. Cinarizina
C. Naftidofuril
D. Vincamină
E. Vinpocetină

2526. Cinarizina are următoarele indicații:

A. Tulburări circulatorii cerebrale
B. Ateroscleroză cerebrală
C. Sindrom Meniere
D. Sechele după accident vascular cerebral
E. Tromboză venoasă profundă

2527. Extractul de Gingko biloba are următoarele efecte:

A. Previne agregarea plachetară
B. Creşte rezistența capilară
C. Stimulează metabolismul neuronal
D. Antidepresiv prin inhibarea recaptării noaradrenalinei
E. Creşte permeabilitatea capilară

2528. Extractul de Gingko biloba se utilizează în:

A. Tulburări circulatorii cerebrale
B. Tulburări circulatorii la nivelul retinei

C. Tulburări psihocomportamentale la vârstnici
D. Tromboze venoase
E. Embolii pulmonare

2529. În urma interacțiunii, pentoxifilina va determina:
A. Creşterea efectului insulinei;
B. Creşterea efectului antihipertensivelor;
C. Scăderea efectului glibenclamidei;
D. Scăderea efectului insulinei;
E. Inversarea acțiunii inhibitorilor enzimei de conversie

2530. Notați afirmația incorectă referitoare la proprietățile farmacodinamice ale naftidrofurilului:
A. Vasodilatator cerebral
B. Efect antibradikinic
C. Acțiune proagregantă plachetară
D. Vasodilatator periferic
E. Favorizează metabolismul aerob în mușchi

2531. Pentoxifilina produce:
A. Vasodilatație periferică moderată
B. Vasoconstricție arteriolară
C. Agregare plachetară
D. Îmbunătățirea proprietăților reologice ale sângelui
E. Scăderea secreției de gastrină

2532. Pentoxifilina se recomandă în:
A. Tulburări vasculare periferice;
B. Infarct miocardic acut
C. Insuficiență cardiacă
D. Ateroscleroză coronariană avansată
E. Ateroscleroză cerebrală avansată

2533. Vincamina se recomandă în:
A. Insuficiență circulatorie cerebrală
B. Tumori cerebrale
C. Infarct miocardic acut
D. Hipertensiune intracraniană
E. Tromboflebite

Tema nr. 30

Anticoagulante, trombolitice, antihemoragice

2534. Notati mecanismul antiagregant plachetar, al acidului acetilsalicilic:

A. inhiba ireversibil ciclooxigenaza plachetara
B. stimuleaza biosinteza plachetara de TXA 2
C. inhiba biosinteza de prostaciclina PGI 2
D. inhiba biosinteza de PGE 1
E. inhiba biosinteza de PGE 2

2535. Protamina este:

A. antifibrinolitic
B. hemostatic nespecific
C. hemostatic local
D. trombolitic
E. antidot al heparinei

2536. Streptokinaza are urmatoarele indicatii, cu o exceptie:

A. tromboflebite
B. embolii pulmonare
C. infarct miocardic acut
D. tromboze venoase profunde
E. supradozarea preparatelor fibrinolitice

2537. Notati afirmatia incorecta, privind anticoagulantele cumarinice:

A. sunt active in vivo si in vitro
B. blocheaza sinteza factorilor II, VII, IX, X
C. sunt antimetaboliti ai vitaminei K
D. pot produce accidente hemoragice
E. contraindica administrarile i.m.

2538. Despre mecanismul de actiune al anticoagulantelor orale este valabila urmatoarea afirmatie:

A. actiune in vitro si in vivo
B. inhiba direct factorii coagularii
C. stimuleaza sinteza hepatica a unor factori ai coagularii
D. actioneaza ca antivitamina K
E. nu impiedica dezvoltarea trombilor

2539. Actiunile farmacodinamice ale heparinei sunt:

A. impiedica reactia trombinei cu fibrinogenul
B. impiedica transformarea protrombinei in trombina
C. impiedica formarea tromboplastinei
D. favorizeaza aglutinarea plachetelor
E. are actiune aterosclerotica

2540. Contraindicatiile heparinei sunt:

A. embolii arteriale
B. hemofilie
C. tromboflebite
D. anevrism cerebral
E. ateroscleroza

2541. Actiunile farmacodinamice ale anticoagulantelor cumarinice sunt:

A. scad sinteza hepatica a factorilor: II, VII, IX, X
B. au actiune antifibrinolitica
C. sunt antimetaboliti ai vitaminei K
D. scad agregarea plachetara
E. au actiune lipidoconversanta

2542. Indicatiile terapeutice ale anticoagulantelor orale sunt:

A. infarct miocardic
B. fibrilatie atriala
C. tromboza venoasa si pulmonara
D. sarcina
E. ulcer gastro-duodenal evolutiv

2543. Efectul anticoagulantelor orale diminua la asocierea cu:

A. barbiturice
B. colestiramina
C. glutetimida
D. anabolizante
E. androgeni

2544. Efectul antiagregant plachetar al dipiridamolului apare prin:

A. inhiba sinteza TXA2 prin acetilarea ciclooxigenazei
B. blocheaza recaptarea adenozinei
C. efect antagonist serotoninei
D. inhiba fosfodiesteraza si creste AMPc
E. inhiba sinteza TXA2 prin blocarea tromboxan sintetazei

2545. Sulfinpirazona are urmatoarele actiuni:

A. antiagregant plachetar
B. uricozuric intens
C. antiinflamator mediu
D. fibrinolitic
E. inhiba hiperagregabilitatea eritrocitara indusa de protamina

2546. Contraindicatiile administrarii vitaminei K sunt:
A. tromboembolie
B. tromboflebita
C. hipercoagulabilitate sanguina
D. supradozare de anticoagulante cumarinice
E. hipovitaminoza K

2547. Indicatiile terapeutice ale acidului aminocaproic sunt:
A. hemoragii prin cresterea fibrinolizei
B. hemoptizii
C. supradozarea preparatelor fibrinolitice
D. coagulare difuza intravasculara
E. sarcina

2548. Urmatoarele afirmatii privind vitamina K sunt corecte:
A. intervine in sinteza protrombinei si proconvertinei
B. efect intens in caz de lezari ale celulei hepatice
C. inactiva in hemoragiile din hemofilie
D. activa in hemoragii din anemie aplastica
E. inactiva in supradozari ale salicilatilor

2549. Anticoagulante orale:
A. acenocumarolul este cel mai toxic reprezentant
B. efectul se instalează imediat după administrare
C. sunt antivitamine K
D. au efecte adverse mai reduse decât heparina
E. circulă legate în procent ridicat de proteinele plasmatice

2550. Anticoagulantele orale:
A. au durata scurta de actiune
B. sunt antivitamine K
C. intervin in formarea si activarea factorilor II, VII, IX, X ai coagularii
D. actiunea lor se manifesta in vitro si in vivo
E. pot da hemoragii

2551. Care din afirmatiile referitoare la antiagregantele plachetare sunt adevarate:
A. se administrează in principal in tromboza venoasă
B. efectul antiagregant al aspirinei apare la doza de 3-4 g/zi
C. ticlopidina prelungeşte timpul de sângerare
D. aspirina în doze mici inhibă ciclooxigenaza de la nivelul plachetelor
E. sulfinpirazona nu influenţează sinteza tromboxanilor

2552. Care din afirmatiile referitoare la fibrinolitice sunt adevarate:
A. sunt activatori ai plasminogenului
B. ticlopidina şi sulfinpirazona au propiretăţi fibrinolitice
C. activează factorii II, VII, IX şi X ai coagularii
D. în supradozare se administrează vitamina K
E. streptokinaza se administrează oral

2553. Care din afirmatiile referitoare la hemostatice sunt adevarate:
A. vitamina K se utilizează în hemoragii produse de heparină
B. în hemofilia de tip A se administrează factorul IX al coagulării
C. aprotinina se indică în hemoragii provocate de streptokinază
D. dipiridamolul este cel mai utilizat hemostatic
E. clorura ferică este utilizată ca şi hemostatic general

2554. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate:
A. streptokinaza este un trombolitic
B. heparina se absoarbe pe cale orala
C. anticoagulantele orale transforma plasminogenul in plasmina
D. acenocumarolul inhiba sinteza hepatica a factorilor II, VII, IX si X ai coagularii
E. vitamina K se administreaza in stari hemoragice

2555. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. coagularea şi fibrinoliza sunt fenomene sinergice
B. coagularea reprezintă transformarea plasminogenului în fibrină insolubilă

C. tromboza arteriala este initiata de aderarea trombocitelor la peretele intern vascular

D. în tromboza arterială se formează trombusul roşu

E. în tromboza venoasă se formează trombusul alb

2556. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A. protamina opreşte hemoragiile cauzate de supradozarea fibrinoliticelor

B. aprotinina opreşte hemoragiile cauzate de supradozarea fibrinoliticelor

C. vitamina K se administrează în supradozarea heparinei

D. vitamina K se administrează în supradozarea anticoagulantelor orale

E. acidul tranexamic nu are proprietăţi antihemoragice

2557. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A. heparina are proprietăţi fibrinolitice

B. ticlopidina are proprietăţi anticoagulante

C. dipiridamolul are proprietăţi hemostatice intense

D. acenocumarolul are un efect anticoagulant rapid, intens şi de scurtă durată

E. streptokinaza se administrează numai parenteral

2558. Care din urmatoarele substante sunt antihemoragice:

A. streptokinaza

B. vitamina K

C. etamsilatul

D. fibrina

E. heparina

2559. Care dintre următoarele substanţe au proprietăţi hemostatice:

A. prometazina

B. heparina

C. streptokinaza

D. alteplaza

E. etamsilatul

2560. Heparina:

A. nu se absoarbe dupa administrare orala

B. are proprietati antihemoragice

C. are activitate antiprotrombinica

D. este indicata in tromboflebite

E. se contraindica in infarctul miocardic

2561. Heparina:

A. influenţează toate fazele coagulării având un mecanism complex

B. este activă numai „in vivo"

C. nu influenţează timpul de coagulare

D. nu influenţează timpul de sângerare

E. are o perioadă de latenţă de 12 ore

2562. Streptokinaza:

A. transforma fibrinogenul in fibrina

B. are actiune fibrinolitica

C. se indica in infarct miocardic

D. nu prezinta proprietati antigenice

E. lizeaza trombii mai vechi de 3-5 zile

2563. Are actiune anticoagulanta care se manifesta in vivo si in vitro:

A. acenocumarol;

B. heparina;

C. dicumarol;

D. etilbiscumacetat;

E. warfarina.

2564. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte pentru heparina?

A. este indicata in tromboflebite;

B. are actiune anticoagulanta;

C. se administreaza oral;

D. efectul se instaleaza lent;

E. este indicata in hemodializa.

2565. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte pentru Trombostop:

A. este un anticoagulant;

B. este activ "in vitro";

C. este un antimetabolit al vitaminei K;

D. se administreaza parenteral;

E. previne tromboza.

2566. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru acidul acetilsalicilic:

A. inhiba sinteza tromboxanului A2;

B. inhiba ciclooxigenaza;

C. este antiagregant plachetar;

D. este antiinflamator steroidian;

E. inhiba fosfolipaza A2.

2567. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru heparina:

A. este anticoagulantul fiziologic;
B. se administreaza oral;
C. se indica in tromboze venoase;
D. actioneaza rapid;
E. este un produs de sinteza.

2568. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte pentru vitamina K:

A. este sintetizata in intestin;
B. antibioticele ii potenteaza efectul;
C. intervine in sinteza hepatica a protrombinei;
D. se indica ca antihemoragic;
E. potenteaza anticoagulantele orale.

2569. Care din urmatoarele medicamente administrat oral nu se absoarbe:

A. acenocumarolul;
B. sulfinpirazona;
C. warfarina;
D. heparina;
E. ticlopidina.

2570. Compusii urmatori sunt hemostatice specifice, cu o singura exceptie:

A. factorul IX (antihemofilic B);
B. vitamina K;
C. factorul VIII (antihemofilic A);
D. fibrinogenul;
E. carbazocrom.

2571. Heparina actioneaza asupra:

A. coagularii sangelui;
B. tensiunii arteriale;
C. metabolismului lipidic;
D. circulatiei periferice sau coronariene;
E. compozitiei chimice a sangelui.

2572. In hemoragiile prin fibrinoliza accentuata se indica:

A. acidul aminocaproic;
B. streptokinaza;
C. aprotinina;
D. acid tranexanic;
E. urokinaza.

2573. Inhiba agregarea plachetara prin inhibarea sintezei tromboxanului A2, producand acetilarea ireversibila a enzimei ciclooxigenaza:

A. dipiridamolul;
B. sulfinpirazona;
C. aspirina;
D. heparina;
E. ticlopidina.

2574. Medicamentele antitrombotice cuprind:

A. anticoagulante;
B. hemostatice;
C. antiagregante plachetare;
D. fibrinolitice;
E. antifibrinolitice.

2575. Medicamentele urmatoare sunt anticoagulante, cu o singura exceptie:

A. heparina;
B. acenocumarol;
C. calciparina;
D. ticlopidina;
E. warfarina.

2576. Medicatia antihemoragica cuprinde:

A. antifibrinolitice;
B. antiagregante plachetare;
C. hemostatice;
D. fibrinolitice;
E. anticoagulante.

2577. Toti compusii de mai jos pot fi folositi ca hemostatice locale, cu o singura exceptie:

A. fibrina;
B. trombina;
C. vitamina K;
D. gelatina;
E. fenazona.

2578. Activarea plasminogenului în plasmină este produsă de:

A. fraxiparină
B. urokinază
C. ticlopidină
D. streptokinază
E. warfarină

2579. Anticoagulantele cumarinice:

A. clarifică plasma lipemică
B. sunt contraindicate in prezența sindroamelor hemoragice
C. riscul de sângerare este crescut în cazul asocierii cu antiinflamatoarele nesteroidiene
D. necesită monitorizarea riguroasă a tratamentului prin dozarea timpului de protrombină
E. nu pot traversa bariera placentară

2580. Antivitaminele K:

A. sunt contraindicate în cursul sarcinii
B. sunt antagonizate prin sulfatul de protamină
C. au acțiune anticoagulantă imediată şi scurtă
D. constitue tratamentul de atac al unei afecțiuni tromboembolice
E. inhibă sinteza hepatică a factorilor VIII, IX şi X ai cuagulării

2581. Calciparina:

A. este heparinatul de sodiu
B. efectul ei durează 12 ore
C. se utilizează în cazurile ce necesită administrare prelungită a heparinei
D. are ca efecte adverse cefaleea şi vertijul
E. se administrează i.v.

2582. Etamsilatul:

A. se elimină nemodificat prin urină, bilă, scaun
B. este un anticoagulant
C. efectul său durează 2 ore
D. nu modifică timpul de coagulare
E. este indicat în metroragii,epistaxis etc.

2583. Heparina sodică:

A. acționează prin inhibiția competitivă a vitaminei K
B. străbate bariera placentară
C. acțiunea ei anticoagulantă este anulată prin administrarea sulfatului de protamină
D. poate fi responsabilă de apariția unei anemii hemolitice
E. se administrează exclusiv parenteral

2584. Streptokinaza:

A. are acțiune fibrinolitică
B. poate produce grețuri, febă,leucocitoză
C. poate produce fenomene de coagulare
D. este indicată postpartum
E. este indicată în infarctul miocardic acut

2585. Toate afirmațiile de mai jos referitoare la medicația anticoagulantă sunt corecte, cu excepția uneia. Care anume?

A. administrarea parenterală a heparinei sodice are efect anticoagulant cvasi imediat şi relativ scurt
B. acțiunea anticoagulantă a heparinei necesită prezența antitrombinei III
C. acțiunea anticoagulantelor cumarinice se instalează lent şi este de lungă durată
D. trombostopul este anticoagulantul preferat în cursul sarcinii
E. supradozajul cu heparină poate fi inactivat prin administrarea sulfatului de protamină

2586. Trombostopul:

A. este un anticoagulant cumarinic
B. produce ulcerații ale mucoasei bucale
C. acțiunea anticoagulantă se instalează în 24-48 ore
D. are absorbție orală bună
E. are un T1/2 scurt(2-4 ore)

2587. Anticoagulantele orale:

A. blochează sinteza hepatică a factorilor coagulării II, VII, IX, X
B. acționează ca antimetabolți ai vitaminei K
C. stimulează sinteza hepatică a factorilor coagulării II, VII, IX, X
D. au acțiune care se manifestă numai in vivo
E. au acțiune care se manifestă numai in vitro

2588. Care dintre afirmațiile despre vitamina K nu este adevărată?

A. este sinonim cu vitamina antihemoragică
B. se absoarbe bine din intestin
C. intervine în sinteza protrombinei şi proconvertinei
D. este antidot în supradozarea anticoagulantelor cumarinice
E. se utilizează ca hemostatic local

2589. Care dintre următoarele afirmații despre heparină nu este adevărată?

A. are acțiune antitrombinică
B. are acțiune antiprotrombinică
C. stimulează formarea trombilor
D. previne formarea trombilor

E. prelungeşte timpul de coagulare

2590. Care dintre următoarele antiagregante plachetare este utilizat şi ca uricozuric?

A. lidoflazina
B. dipiridamol
C. ticlopidina
D. epoprostenol
E. sulfinpirazona

2591. Care dintre următorii compuşi sunt anticoagulante orale?

A. acenocumarol
B. hirudina
C. dicumarol
D. calciparina
E. warfarina

2592. Care dintre următorii compuşi sunt utilizaţi ca antiagregante plachetare?

A. ticlopidina
B. dipiridamol
C. streptokinaza
D. urokinaza
E. sulfinpirazona

2593. Contraindicaţile heparinei sunt:

A. hemofilie
B. tromboze şi embolii arteriale
C. hemoragii postoperatorii
D. tromboflebite
E. ulcer gastroduodenal

2594. Heparina se adminisrează:

A. oral
B. local
C. intramuscular
D. intravenos
E. intrarectal

2595. În cazul supradozării anticoagulantelor cumarinice se utilitează ca antidot:

A. sulfat de protamină
B. fibrinogen
C. vitamina K
D. etamsilat
E. acid aminocaproic

2596. În hemoragiile datorate heparinei, se administrează intravenos:

A. vitamina K
B. fibrinogen
C. sulfat de protamină
D. etamsilat
E. vitamina C

2597. În supradozări există riscul ca heparina să producă:

A. hemoragii cerebrale
B. hemoragii digestive
C. infarct miocardic
D. accident cerebrovascular ischemic
E. embolie arterială

2598. Indicaţiile terapeutice pentru heparină sunt:

A. tromboflebite
B. hemofilie
C. embolii arteriale
D. hemoragii postoperatorii
E. infarct miocardic

2599. Precizaţi care dintre următoarele substanţe sunt hemostatice locale:

A. fibrina
B. acidul aminocaproic
C. gelatina
D. acidul tranexanic
E. fenazona

2600. Streptokinaza:

A. nu are acţiune fibrinolitică
B. are acţiune fibrinolitică
C. transformă plasminogenul în plasmină
D. favorizează dizolvarea cheagurilor
E. este indicată în tromboze şi embolii ale arterelor periferice

2601. Următorii compuşi au acţiune antifibrinolitică:

A. acidul aminocaproic
B. fibrinogen
C. aprotinina
D. vitamina K
E. acidul tranexanic

2602. Acenocumarolul:

A. Are absorbție bună pe cale orală
B. Este derivat de cumarină
C. Are acțiune anticoagulantă care se instalează după 24-48 h
D. Este derivat de indandionă
E. Are efect hemostatic, favorizând sinteza protrombinei şi proconvertinei

2603. Acționează ca antivitamine K:
A. Menadiona
B. Etamsilatul
C. Batroxobina
D. Aprotinina
E. Warfarina

2604. Care dintre afirmațiile următoare privind aprotinina este incorectă:
A. Împiedică autodigestia pancreasului în pancreatita acută
B. Este antifibrinolitic în hemoragii prin hiperfibrinoliză
C. Inhibă acțiunea enzimelor proteolitice (chimotripsina, trpsina)
D. Inhibă activatorii plasminogenului
E. Favorizează transformarea fibrinogenului solubil în fibrină isolubilă

2605. Heparina este contraindicată în:
A. Embolii arteriale
B. Chirurgie vasculară
C. Hemofilie
D. Transfuzii de sânge
E. Ateroscleroză

2606. Heparina este indicată în:
A. Tromboflebite, tromboze
B. Chirurgia cardiacă şi vasculară
C. Embolii arteriale
D. Avort iminent
E. Ulcer de gambă

2607. Heparina:
A. Are acțiune anticoagulantă manifestată atât in vivo, cât şi in vitro
B. Prelungeşte timpul de coagulare
C. Nu modifică timpul de sângerare
D. Favorizează dezvoltarea ateroslerozei
E. Influențează metabolismul glucidic

2608. În hemoragiile datorate supradozării heparinei se utilizează:
A. Aprotinina
B. Etamsilatul
C. Protamina
D. Streptokinaza
E. Fitomenadiona

2609. Notați afirmația incorectă referitoare la acțiunile heparinei:
A. Influențează metabolismul lipidic
B. Acțiune antitrombinică
C. Acțiune antiprotrombinică
D. Acțiune antiaterosclerotică
E. Acțiune nefrotoxică şi pseudocuratizantă

2610. Notați afirmația incorectă referitoare la dicumarol:
A. Este derivat de cumarină
B. Se absoarbe rapid pe cale orală, are o biodisponibilitate foarte bună
C. Sărurile solubile sunt sclerozante pentru vene
D. Poate traversa bariera placentară
E. Acțiunea se instalează lent (peste 40 h) şi este de lungă durată (până la 5 zile)

2611. Notați afirmația incorectă referitoare la fitomenadionă:
A. Este activă în hemoragiile din hemofilie
B. Se utilizează ca antidot în supradozarea anticoagulantelor cumarinice
C. Este indicată în tromboflebite şi tromboembolii
D. Intervine în sinteza protrombinei şi proconvertinei
E. Lipsa ameliorării concentrației protrombinei prin vitamina K este un indiciu de suferință a celulei hepatice

2612. Stanozololul:
A. Are acțiune de tip anbolizant şi virilizant
B. Are acțiune ß-adrenolitică
C. Are efect trombolitic
D. Este indicat în boala Raynaud refractară la alte tratamente
E. Are acțiune hemostatică

2613. Streptokinaza se recomandă în:
A. Tromboflebite
B. Infarct miocardic

C. Accident vascular cerebral
D. Hemoragii
E. Embolii pulmonare

2614. Sulfinperazona se recomandă în:
A. Guta cronică
B. Post-infarct miocardic
C. Hiperuricemie
D. Tromboză venoasă recidivantă
E. Ulcer gastro-duodenal

2615. Sunt antiagregante plachetare:
A. Proclorperazina
B. Sulfinperazona
C. Ticlopidina
D. Epoprostenolul
E. Lidoflazina

2616. Sunt antifibrinolitice:
A. Urokinaza
B. Stanozololul
C. Acidul tranexamic
D. Epoprostenolul
E. Ticlopidina

2617. Sunt mecanisme care contribuie la efectul antiagregant plachetar:
A. Inhibarea sintezei de prostaciclină
B. Inhibarea sintezei tromboxanului A2
C. Favorizarea recaptării adenozinei
D. Creştrea eliberării locale de serotonină
E. Stimularea tromboxan-sintetazei

Tema nr. 31

Antispastice

2618. Papaverina nu produce:

A. bronhoconstrictie
B. coronarodilatatie
C. vasodilatatie cerebrala
D. deprimarea miocardului
E. prelungirea perioadei refractare

2619. Prezinta efect antispastic musculotrop:

A. butilscopolamoniu
B. propantelina
C. oxifenoniu
D. oxifenciclimina
E. mebeverina

2620. Indicatiile papaverinei sunt urmatoarele, cu exceptia

A. spasm coronarian
B. crize de hipertensiune arteriala, oral
C. ateroscleroza cerebrala (ca vasodilatator)
D. spasm bronsic
E. colici biliare, renale, gastrice, intestinale

2621. Efectele farmacodinamice ale scopolaminei sunt urmatoarele, cu exceptia:

A. inhibitor SNC, la doze mici
B. efect anticolinergic central
C. stimuleaza centrul respirator
D. in asociere cu morfina produce somn crepuscular
E. mioza

2622. Sunt corecte urmatoarele afirmatii, cu exceptia:

A. emepronium produce ulceratii esofagiene
B. isopropamida este antiseptic urinar
C. mebeverina este antispastic musculotrop
D. noraminofenazona este antispastic neurotrop
E. papaverina produce coronarodilatatie

2623. Indicatiile antispasticelor sunt urmatoarele:

A. spasme gastrointestinale
B. spasme urogenitale
C. constipatie hipotona
D. spasme biliare
E. reflux esofagian

2624. Sunt antispastice neurotrope:

A. atropina
B. oxifenoniu
C. fenpipramida
D. propantelina
E. mebeverina

2625. Sunt antispastice musculotrope:

A. mebeverina
B. oxifenciclimina
C. drotaverina
D. papaverina
E. metamizol

2626. Urmatoarele afirmatii privind papaverina sunt corecte:

A. biotransformare hepatica redusa
B. nu difuzeaza in laptele matern
C. deprima miocardul
D. relaxeaza muschii netezi cavitari
E. are efect coronarodilatator

2627. Indicatiile papaverinei sunt:

A. ateroscleroza cerebrala
B. colici biliare
C. spasm coronarian
D. spasm bronsic
E. constipatie

2628. La administrare i.v. rapid, papaverina produce:

A. bloc atrioventricular
B. bradicardie
C. stop respirator
D. constipatie
E. cefalee

2629. Prezinta efect selectiv antispastic urinar:

A. isopropamida
B. emepronium
C. telenzepin
D. pirenzepin
E. scopolamina

2630. Reactiile adverse ale atropinei datorate blocarii receptorilor M2, M3 de la nivelul tractului gastro-intestinal, sunt:

A. retentie urinara
B. constipatie
C. uscaciunea gurii
D. midriaza
E. cicloplegie

2631. Sunt antispastice neurotrope:

A. anticolinergice antimuscarinice
B. ganglioplegice
C. papaverina
D. colinomimetice
E. anticolinesterazice

2632. Efectele papaverinei sunt potentate de:

A. levodopa
B. fumat
C. analgezice opioide
D. analgezice antipiretice
E. tranchilizante

2633. Antispasticele parasimpatolitice:

A. au acțiune antispastică marcată pe căile urinare
B. nu se asociază cu analgezicele opioide
C. produc deprimare la nivel miocardic
D. nu se asociază cu analgezicele-antipiretice
E. se indică în spasme la nivelul tractului gastro-intestinal

2634. Care afirmații sunt adevărate:

A. contracția musculaturii netede implică glisarea actinei peste miozină
B. tubul digestiv primeşte doar inervație parasimpatică
C. medicamentele ce relaxează musculatura netedă se numesc miorelaxante
D. medicamentele ganglioplegice pot fi antispastice
E. antispasticele înlătură durerea produsă de agenți spastici

2635. Care din afirmațiile legate de Scobutil sunt adevărate:

A. relaxează musculatura netedă
B. relaxează musculatura striată
C. este un antispastic musculotrop
D. se administrează în spasme de la nivelul tubului digestiv
E. conține atropina

2636. Care din urmatoarele afirmatii referitoare la antispastice sunt adevarate:

A. se pot indica in spasme biliare
B. nu se pot administra injectabil
C. se pot administra intrarectal atunci cand calea orala nu poate fi utilizata
D. sunt reprezentate de anticolinesterazicele moderat reversibile
E. pot fi neurotrope sau miotrope

2637. Care din următoarele antispastice sunt musculotrope:

A. periciazina
B. papaverina
C. neostigmina
D. butilscopolamina
E. drotaverina

2638. Care din următoarele substanțe sunt antispastice musculotrope:

A. dobutamina
B. mebeverina
C. atropina
D. oxifenoniu
E. paracetamolul

2639. Care preparate conțin atropină:

A. Foladon
B. Lizadon
C. Scobutil
D. Piafen
E. Colospasmin

2640. Papaverina:

A. este un alcaloid opioid cu structură de morfinan
B. are proprietăți analgezice
C. are acțiune antispastică pe căile urinare
D. poate produce tahicardie
E. se administrează exclusiv oral

2641. Papaverina:

A. nu poate fi administrată oral
B. stimulează fosfodiesteraza
C. creşte nivelul de calciu intracelular

D. are acțiune vasodilatatoare
E. nu se asociază cu parasimpatoliticele antispastice

2642. Papaverina:
A. se indică în spasm bronşic
B. are acțiune stimulantă pe miocard
C. poate produce constipație
D. poate produce hipertensiune arteriala
E. se indică în spasm coronarian

2643. Papaverina:
A. nu afectează musculatura netedă bronşică
B. nu afectează musculatura netedă a vaselor
C. nu afectează conducerea atrio-ventriculară
D. nu afectează spasmul biliar
E. nu creşte tonusul şi peristaltismul intestinal

2644. Parasimpatoliticele antispastice:
A. favorizează eliberarea acetilcolinei
B. se contraindică în colici biliare
C. nu se pot administra oral
D. relaxează musculatura netedă digestivă
E. pot da incontinență urinară

2645. Scobutilul compus se prezintă sub formă de:
A. comprimate
B. unguent
C. supozitoare
D. fiole
E. sisteme transdermice

2646. Scobutilul:
A. este un derivat de scopolamină
B. este antispastic neurotrop
C. are efecte de tip parasimpatomimetic
D. se prezintă numai sub formă de supozitoare
E. este asociat cu paracetamolul în Scobutil compus

2647. Sunt antispastice:
A. morfina
B. nitrații
C. neostigmina
D. baclofenul
E. propranololul

2648. Care din afirmatiile despre papaverina nu este adevarata?
A. are actiune relaxanta, antispastica, la nivelul muschilor netezi cavitari;
B. are actiune bronhodilatatoare;
C. are actiune deprimanta asupra miocardului;
D. are actiune stimulanta asupra miocardului;
E. inhiba fosfodiesteraza.

2649. Care din indicatiile terapeutice enumerate nu apartine papaverinei?
A. colici biliare, renale, gastrice, intestinale;
B. spasm bronsic;
C. spasm coronarian;
D. ateroscleroza cerebrala;
E. hipertensiunea intracraniana.

2650. Care din produsele farmaceutice enumerate contine alcaloizi totali din radacina de Belladona?
A. Piafen;
B. Scobutil;
C. Foladon;
D. Lizadon;
E. Lizadon compus.

2651. Care din produsele farmaceutice enumerate contine asociate fenpipramida, pitofenona si metamizol?
A. Foladon;
B. Piafen;
C. Scobutil;
D. Scobutil compus;
E. Lizadon.

2652. Care din produsele farmaceutice urmatoare contin metamizol?
A. Scobutil compus;
B. Foladon;
C. Scobutil;
D. Lizadon;
E. Piafen.

2653. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate pentru papaverina?
A. este antispastic musculotrop,
B. este antispastic neurotrop;
C. inhiba fosfodiesteraza;
D. actioneaza ca antagonist pe receptorii muscarinici;

E. actioneaza ca agonist pe receptorii adrenergici.

2654. Care dintre afirmatiile urmatoare sunt adevarate pentru antispasticele parasimpatolitice:

A. eficacitatea antispastica este mai mare la nivelul tubului digestiv decat asupra cailor biliare si urinare;
B. eficacitatea antispastica este mai mica la nivelul tubului digestiv decat asupra cailor biliare si urinare;
C. au eficacitate mare in antagonizarea actiunii spastice a morfinomimeticelor;
D. au eficacitate modesta in antagonizarea actiunii spastice a morfinomimeticelor;
E. au efect stimulator slab la nivel cardiovascular.

2655. Dozele mari de papaverina pot produce urmatoarele reactii adverse:

A. hipotensiune arteriala;
B. cefalee;
C. hipertensiune arteriala;
D. diaree;
E. inrosirea fetei.

2656. Efectele papaverinei sunt potentate de:

A. acetilcolina;
B. levodopa;
C. fumat;
D. analgezice;
E. tranchilizante.

2657. Indicatiile papaverinei sunt:

A. hipotensiunea arteriala;
B. hipertensiunea arteriala (crize);
C. ateroscleroza cerebrala;
D. hipertensiunea intracraniana;
E. colici biliare, renale, gastrice, intestinale.

2658. La injectarea intravenoasa rapida papaverina produce:

A. tahicardie;
B. bradicardie;
C. oprirea respiratiei;
D. bloc atrio-ventricular;
E. stimularea inimii.

2659. Papaverina poseda urmatoarele proprietati farmacodinamice:

A. actiune relaxanta, antispastica, la nivelul muschilor netezi;
B. actiune bronhodilatatoare;
C. actiune deprimanta asupra miocardului;
D. actiune stimulanta asupra miocardului;
E. actiune vasodilatatoare.

2660. Sunt antispastice miotrope pure:

A. noraminofenazona;
B. mebeverina;
C. metamizolul;
D. drotaverina;
E. pitofenona.

2661. Toate antispasticele enumerate sunt miotrope, cu o singura exceptie:

A. papaverina;
B. mebeverina;
C. drotaverina;
D. propantelina;
E. pitofenona.

2662. Toate antispasticele enumerate sunt neurotrope, cu o singura exceptie:

A. butilscopolamina;
B. oxifenoniu;
C. propantelina;
D. pitofenona;
E. oxifenciclimina.

2663. Antispasticele se utilizează în tratamentul:

A. spasmelor la nivel biliar şi gastrointestinal
B. crampelor musculare
C. spasme la nivel uro-genital
D. spasmului coronarian
E. bronhospasmului

2664. Care dintre următoarele acţiuni nu caracterizează papaverina:

A. acţiune antispastică, relaxantă
B. acţiune bronhodilatatoare
C. acţiune antisecretorie gastrică
D. acţiune deprimantă asupra miocardului
E. acţiune analgezica

2665. Care dintre următoarele efecte adverse apar sub tratamentul cu

papaverină:

A. constipația
B. diareea
C. cefaleea
D. transpirațiile
E. cianoza perioralâ

2666. Care dintre următoarele preparate sunt antispastice parasimpatolitice:

A. foladon
B. fiobilin
C. silimarina
D. scobutil
E. lizadon

2667. Care dintre următoarele situații clinice nu impun administrarea papaverinei:

A. insuficiența venoasă cronică
B. spasmul bronșic
C. colici biliare și renale
D. insuficiența cardiacă
E. ateroscleroza cerebrală

2668. Efectele papaverinei sunt antagonizate de:

A. alcool
B. nicotina
C. analgezice
D. cafeina
E. tranchilizante

2669. Mebeverina:

A. are acțiune bronhodilatatoare
B. este un medicament de elecție în colonul iritabil
C. este un antispastic miotrop
D. este un antispastic neurotrop
E. se recomanda în constipația funcțională

2670. Papaverina:

A. este un alcaloid din opiu
B. suferă o biotransformare în procent ridicat
C. traversează placenta
D. difuzează în laptele matern
E. are un T1/2 scurt, 1-2 ore

2671. Piafenul este o asociere de:

A. fenpipramida, atropină, metamizol
B. fenpipramidă, papaverină, butilscopolamină
C. metamizol, acetaminofen, pitofenonă
D. pitofenonă, atropină, aminofenazonă
E. fenpipramidă, pitofenonă, metamizol

2672. Sunt antispastice de tip parasimpaticolitic:

A. pirenzepina
B. atropina
C. propantelina
D. acetaminofenul
E. butilscopolamina

2673. Actomiozina:

A. este o proteină contractilă
B. este constituită din două filamente de actină și un filament de miozină
C. este constituită dintr-un filament de actină și două filamente de miozină
D. intră în constituția miofibrilei
E. în timpul contracției, filamentele de actină alunecă peste cele de miozină, alungind miofilamentul

2674. Antispastice miotrope de sinteză sunt:

A. atropina
B. fenpipramida
C. mebeverina
D. papaverina
E. butilscopolamina

2675. Antispastice neurotrope parasimpatolitice de sinteză sunt:

A. butilscopolamina
B. atropina
C. propantelina
D. papaverina
E. oxifenoniu

2676. Antispasticele parasimpatolitice:

A. au eficacitate antispastică mai slabă asupra căilor biliare și urinare
B. au puternic efect stimulator la nivel cardiovascular
C. au eficacitate antispastică puternică la nivelul tubului digestiv
D. au eficacitate antispastică slabă la nivelul tubului digestiv
E. se asociază morfinomimeticelor

2677. Care dintre următoarele substanțe

prezintă acțiune de tip bronhodilatator miotrop?

A. propranolol
B. nitroglicerina
C. metamizol
D. teofilina
E. bromhexina

2678. Care dintre următoarele substanțe prezintă efect de tip coronarodilatator miotrop?

A. butilscopolamina
B. nitroglicerina
C. foladonul
D. piafenul
E. codeina

2679. În doze mari, papaverina produce:

A. diaree
B. constipație
C. cefalee
D. hipertensiune arterială
E. transpirații

2680. Indicația de elecție a mebeverinei este:

A. infarctul miocardic
B. colonul iritabil
C. hipertensiunea arterială
D. accidentul vascular cerebral
E. constipația

2681. Inervația musculaturii gastrointestinale este asigurată de:

A. parasimpatic - cu efect stimulator
B. parasimpatic - cu efect inhibitor
C. simpatic cu efect stimulator
D. simpatic - cu efect inhibitor
E. fibre somatice

2682. La administrarea rapidă i.v. a papaverinei pot să apară:

A. bradicardie
B. tahicardie
C. bloc atrioventricular
D. oprirea respirației
E. accelerarea respirației

2683. Papaverina are următoarele acțiuni, cu excepția:

A. acțiune relaxantă la nivelul mușchilor netezi
B. acțiune bronhodilatatoare
C. acțiune vasodilatatoare coronariană
D. acțiune vasodilatatoare cerebrală
E. produce spasm coronarian

2684. Papaverina este indicată în:

A. colica renală
B. HTA
C. constipație
D. colica biliară
E. cefalee

2685. Papaverina:

A. are acțiune deprimantă asupra miocardului
B. creşte excitabilitatea miocardică
C. stimulează conducerea atrioventriculară
D. scade perioada refractară
E. are acțiune stimulatoare miocardică

2686. Papaverina:

A. acționează intracitoplasmatic
B. stimulează fosfodiesteraza
C. creşte concentrația AMPc intramiocitar
D. scade concentrația AMPc intramiocitar
E. inhibă fosfodiesteraza

2687. Preparatele farmaceutice cu antispastic parasimpatolitic asociate cu antispastice musculotrope sunt:

A. foladon
B. piafen
C. teofilina
D. nitroglicerina
E. lizadon

2688. Acțiunea antispastică de tip neurotrop constă în:

A. Antagonizarea competitivă a acțiunilor acetilcolinei la nivelul receptorilor muscarinici postsinaptici
B. Stimularea receptorilor nicotinici de la nivelul plăcii motorii
C. Acțiune ganglioplegică la nivelul ganglionilor intramurali din plexurile intramurale Auerbach şi Meissner
D. Inhibarea colinesterazei serice
E. Relaxarea directă a miofibrilelor contractile din mușchii netezi cavitari

2689. Administrarea intravenoasă rapidă a papaverinei poate produce:

A. Tahicardie marcată
B. Bloc atrioventricular
C. Hipertensiune arterială
D. Oprirea respirației
E. Contracția spastică a muşxchilor netezi vasculari

2690. Ca urmare a interacțiunilor, efectele papaverinei sunt diminuate de:

A. Analgezice
B. Tranchilizante
C. Fumat
D. Anestezice generale
E. Sedative

2691. Care dintre afirmațiile privind antispasticele de tip parasimpatolitic este adevărată?

A. Acționează prin creştrea tonusului vagal
B. Impiedică acțiunea spasmogenă a acetilcolinei asupra musculaturii netede
C. Acționează direct asupra fibrei musculare netede, prin mecanism miotrop
D. Se asociază morfinomimeticelor, pentru antagonizarea acțiunii spastice a acestora
E. Se asociază cu parasimpatomimeticele, pentru a antagoniza acțiunea spasmogenă a acestora şi a potența celelalte efecte

2692. Care dintre următoarele afirmații este corectă?

A. Efectele papaverinei sun potențate de către medicația analgezică
B. Fumatul diminuează efectele papaverinei
C. Efectele papaverinei sun potențate de către medicația tranchilizantă
D. Asocierea antispasticelor musculotrope cu cele miotrope este contraindicată
E. Între antispasticele neurotrope şi anticolinesterazice există antagonism farmacologic

2693. Dozele mari de papaverină pot cauza următoarele efecte adverse:

A. Spasm coronarian
B. Constipație
C. Cefalee
D. Hipotensiune arterială
E. Bronhoconstricție

2694. La administrare concomitentă, papaverina diminuă efcetele următoarelor medicamente:

A. Atropină
B. Metamizol sodic
C. Fenpipramidă
D. Levodopa
E. Fenobarbital

2695. Papaverina are următoarele acțiuni:

A. Antispastică la nivelul muşchilor netezi cavitari
B. Bronhodilatatoare musculotropă
C. Vasodilatatoare la nivel cerebral şi coronarian
D. Analgezică şi sedativă
E. Stimulantă cardiacă (creşterea excitabilității, a conducerii atrio-ventriculre)

2696. Papaverina este:

A. Alcaloid din opiu
B. Derivat de morfinan
C. Alcaloid cu structură izochinolinică
D. Alcaloid cu structură chinolinică
E. Inhibitor al fosfodiesterazei

2697. Papaverina se utilizează în practica clinică în:

A. Colici biliare
B. Colici renale
C. Vasodilatator în ateroscleroză cerebrală
D. Hipotensiune arterială cronică
E. Bradicardie sinusală

2698. Se utilizează ca medicație de elecție în colonul iritabil:

A. Fenpipramida
B. Metamizolul sodic
C. Oxifenciclimina
D. Atropina
E. Mebeverina

2699. Sunt antispastice "pure" de sinteză cu mecanism de acțiune miotrop:

A. Drotaverina
B. Pitofenona
C. Noscapina
D. Oxifenoniu
E. Propantelina

2700. Sunt antispastice cu mecanism de acțiune realaxant miotrop, care au și acțiune antianginoasă:

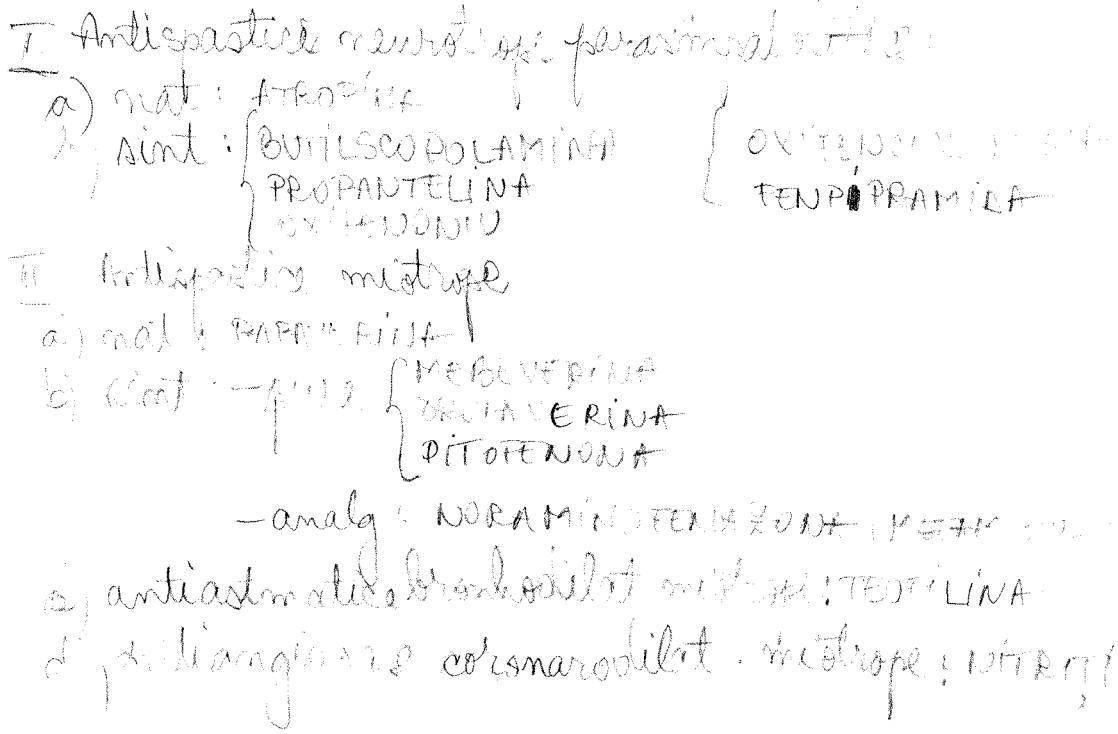
A. Atropina
B. Metamizolul sodic
C. Teofilina
D. Nitriții
E. Oxifenoniul

2701. Sunt antispastice miotrope cu acțiune analgezică:

A. Atropina
B. Papaverina
C. Mebeverina
D. Pitofenona
E. Noraminofenazona (Metamizol)

2702. Sunt antispastice neurotrope naturale:

A. Papaverina
B. Tebaina
C. Noscapina
D. Atropina
E. Tropicamida



Tema nr. 32

Vitamine liposolubile si hidrosolubile

2703. Acidul ascorbic

A. Acidul ascorbic este lactona acidului D-gulonic
B. Structura lui conține un heterociclu azotat
C. Acidul ascorbic este implicat în absorbția fierului
D. Intervine în biosinteza adrenalinei
E. Acidul ascorbic participă în procese de hidroxilare

2704. Acidul pantotenic şi biotina

A. Acidul pantotenic este puțin răspândit în natură
B. Structura de bază a pantotenatului este heterociclică
C. Pantotenatul intră în compoziția coenzimei acetilante (CoA)
D. Biotina nu conține azot în moleculă
E. Biotina nu îndeplineşte rol de coenzimă

2705. Care din următoarele afirmații sunt incorecte:

A. Vitamina B1 are structură purinică
B. Vitamina B2 nu conține azot în moleculă
C. Vitamina B1 este implicată în metabolismul glucidic
D. Singura formă activă a niacinei este acidul nicotinic
E. În structura biotinei se găseşte un rest de acid valerianic

2706. Care dintre afirmații sunt corecte:

A. Vitamina E se mai numeşte menadiona
B. Ca structură vitamina E aparține clasei sterolilor
C. Vitamina E funcționează ca antioxidant
D. Vitamina K generează predispoziție la hemoragii
E. Vitamina K2 este de origine vegetală

2707. Coenzime vitaminice

A. Vitamina B2 are rol de coenzimă numai sub formă de FAD (flavin adenindinucleotid)
B. Tiamina intră în structura coenzimelor flavinice
C. Toate vitaminele din complexul B sunt cofactori în diverse reacții enzimatice
D. Coenzimele nicotinice participă în procese redox
E. Acidul pantotenic îşi exercită acțiunea după încorporare în coenzima Q

2708. Marcați răspunsul corect legat de vitaminele cu caracter hidrofob

A. Grupul cuprinde vitaminele A, D, E, K şi niacina
B. Sunt vehiculate prin sânge de către anumite lipoproteine
C. Nu se depozitează în organism
D. ß-carotenul are caracter oxidant
E. Carotenii sunt răspândiți mai ales în regnul animal

2709. Selectati raspunsurile corecte:

A. Formele active ale vitaminei D sunt 25-OH vitamina D3 si 1,25 (OH)2 vitamina D3
B. Deficienta de vitamina D produce la copil rahitism
C. Provitaminele D se deosebesc prin structura nucleului sterolic si a catenei laterale
D. Numai vitamina D3 are actiune antirahitica
E. Vitamina D este considerata un prohormon de tip sterolic

2710. In structura NAD intra:

A. Nicotinamida
B. Adenozina
C. Pirofosfatul
D. Acidul nicotinic
E. Riboza

2711. Selectati raspunsul incorect:

A. In structura lor,vitaminele K naturale contin nucleul de p-naftochinona substituit in pozitia 2 cu un radical metil,iar in pozitia 3 cu un radical poliizoprenoid
B. Deficienta de vitamina K se datoreaza malabsorbtiei grasimilor
C. Vitaminele K de sinteza se acumuleaza in ficat
D. Vitamina K este implicata in activarea factorilor de coagulare II,VII,IX si X
E. Vitamina K este coenzima carboxilazei sub actiunea careia se formeaza acidul gama-carboxiglutamic

2712. Selectati raspunsurile corecte :

A. Vitaminele sunt substante endogene

B. Provitaminele au actiune vitaminica
C. Vitaminele l-si exercita actiunea la locul sintezei
D. Provitaminele sunt precursori vitaminici
E. Vitamerele au aceeasi actiune vitaminica si simptome carentiale, dar sunt distincte din punct de vedere structural

2713. Selectati raspunsurile corecte:

A. Coenzimele flavinice si nicotinamidice fac parte din structura unor enzime implicare in reactii redox de hidrogenare-dehidrogenare
B. Partea activa a coenzimelor nicotinamidice este adenina
C. Legaturile intre coenzimele nicotinamidice si componentele proteice sunt slabe
D. Dehidrogenazele care admit drept coenzima NAD+ catalizeaza reactii din cai de biosinteza reductiva
E. Toate dehidrogenazele nicotinamidice pot functiona cu ambele: NAD+, NADP+, in calitate de coenzime

2714. Selectati raspunsurile corecte:

A. Toti esterii fosforici ai vitaminelor B6 sunt coenzime participante la diverse reactii metabolice
B. Nucleul de piridina substituit intra in constitutia numai a vitaminei B6
C. Piridoxalfosfatul este coenzima care intervine in reactiile de transaminare,decarboxilare,transsulfurare a aminoacizilor
D. Procesul transaminarii necesita numai piridoxal 5-fosfat
E. Mecanismul glicogenfosforilazei implica si participarea piridoxalfosfatului

2715. Selectati raspunsurile corecte:

A. Vitamerele E cele mai active biologic sunt alfa,beta,gama-tocoferolul
B. Vitamina E se concentreaza in membranele plasmatice si se depoziteaza in tesutul adipos
C. Actiunea antioxidanta a tocoferolului se exercita la presiuni scazute de oxigen
D. In realizarea actiunii sale antioxidante vitamina E conlucreaza cu seleniul
E. Alfa-tocoferolul este 7,8-dimetiltocol

2716. Selectati raspunsurile corecte:

A. Vitamina A este activa sub forma de retinol,retinal,acid retinoic
B. In procesul de biogeneza al vitaminei A produsul primar al scindarii oxidative a beta-carotenului este retinolul
C. Retinolul,retinalul si acidul retinoic au aceeasi functie
D. Sub forma de 11-cis retinal participa la procesul vederii
E. Acidul retinoic participa in sinteza de glicoproteine

2717. Selectati raspunsurile corecte:

A. Vitamina B12 si acidul folic sunt implicate in hematopoieza
B. FMN este un nucleotid
C. Carboxilazele biotin-dependente necesita pentru activitate HCO3-, ATP si Mg2+
D. Tiaminpirofosfatul este coenzima de transfer a unei unitati monocarbonate
E. N5N10-metilenH4F are rol coenzimatic in reactia catalizata de timidilat sintetaza: dUMP trece in dTMP

2718. Selectati raspunsurile corecte:

A. Acidul folic se gaseste in plante sub forma conjugata
B. Acidul pteroic si acidul glutaric sunt componenti ai acidului folic
C. Forma coenzimatica a acidului folic este H4F
D. Formarea H4F din acid folic necesita NADPH si folat reductaza
E. Trimetoprimul si metotrexatul sunt activatori ai folat reductazei

2719. Selectati raspunsurile incorecte:

A. Participarea coenzimei A la diverse reactii se datoreaza gruparii -SH care poate forma legaturi tioesterice macroergice
B. Acidul pantotenic,precursor pentru coenzima A este format din acid pantoic si alfa-alanina
C. Biotina intervine in calitate de coenzima numai in reactia de carboxilare a acidului piruvic
D. Vitamina B12 este implicata in reactia de izomerizare a L-metilmalonil-CoA la succinil-CoA si de metilare a homocisteinei la metionina
E. Acidul folic este transportor de fragmente de un atom de carbon sub forma de H4F

2720. Alegeți afirmația corectă:

A. Tiaminpirofosfatul este coenzimă în

reacțiile de decarboxilare oxidativă a a-cetoacizilor.

B. Succinat dehidrogenaza, enzimă implicată în ciclul citric, prezintă drept cofactor un derivat al acidului nicotinic.

C. Coenzima A prezintă în structură un rest de acid pantotenic.

D. Biotina este coenzimă a piruvat carboxilazei, enzimă importantă în gluconeogeneză.

E. Acidul para-aminobenzoic este implicat în sinteza acidului folic.

2721. Alegeți afirmația corectă:

A. Ergosterolul şi 7-dehidrocolesterolul sunt vitamere D.

B. Transformarea provitaminelor D în vitaminele corespunzătoare implică un proces de hidroliză.

C. Transportul sanguin al vitaminelor D implică legarea acestora la o polipeptidă sintetizată în ficat.

D. Forma cea mai activă a vitaminei D este 25-hidroxicolecalciferolul.

E. Reglarea nivelului sanguin al calcitriolului se face direct de către hormonul paratiroidian şi indirect de concentrația calciului seric.

2722. Alegeți afirmațiile corecte :

A. Vitamerele vitaminei PP conțin un ciclu purinic în structură

B. Reductaze dependente de NADPH sunt implicate în biosinteza acizilor graşi.

C. Coenzimele nicotinamidice sunt implicate în oxidația biologică.

D. Calea pentozo-fosfaților implică enzime NAD+-dependente.

E. Nicotinamida are acțiune antipelagroasă

2723. Care dintre următoarele afirmații privind acidul ascorbic nu este corectă?

A. Vitamina C nu este implicată în absorbția ferului.

B. Este implicat în hidroxilarea prolinei şi lizinei.

C. Este un antioxidant.

D. Este implicat în sinteza adrenalinei.

E. Diete deficitare în acid ascorbic pot duce la apariția scorbutului.

2724. Care dintre următoarele afirmații privind vitamina B12 nu este corectă?

A. Poate fi convertită în cofactori enzimatici ce conțin gruparea 5'-deoxiadenozil sau metil, ataşată la cobalt.

B. Poate servi ca sursă de cofactor enzimatic, necesar pentru conversia metilmalonil-CoA la succinil-CoA.

C. Carența de vitamina B12 duce la homocistinurie.

D. La sinteza metioninei din homocisteină, pe lângă vitamina B12 este necesar şi acidul folic.

E. Conține în structură o grupare hem.

2725. Despre vitamina A se poate afirma:

A. Acidul retinoic este componentă a pigmentului vizual rodopsină.

B. Retinalul participă la sinteza glicoproteinelor.

C. Retinoidele afectează expresia genetică implicată în proliferarea şi diferențierea mai multor tipuri de celule.

D. Administrarea de retinoide creste efectele unor compuşi carcinogenici.

E. ß-Carotenul posedă o marcantă activitate oxidantă față de radicalii liberi peroxidici.

2726. Tocoferolii:

A. Sunt vitamine K.

B. Forma cea mai activă biologic este delta-tocoferolul.

C. Depozitarea tocoferolilor se face în special în ficat.

D. Previn oxidarea unor hormoni hipofizari şi suprarenalieni, ca şi a altor compuşi utili (vitamina A, acizii graşi esențiali, etc)

E. După conjugare cu acid glucuronic sunt excretați în urină.

2727. Acidul ascorbic:

A. în hematii şi ser concentrația sa este mai mare decât în leucocite şi plachetele sanguine

B. nu se depozitează în organism fiind necesar un aport exogen continuu

C. scade absorbția fierului din tubul digestiv

D. creşte capacitatea de apărare a organismului față de infecții

E. favorizează depunerea calciului în oase

2728. Piridoxina:

A. are rol în hematopoeză

B. inhibă dezvoltarea celulelor tumorale

C. este indicată în tulburări cutanate şi mucoase
D. este liposolubilă
E. se prezintă sub formă de comprimate de 0,25 g şi fiole de 5 ml cu 0,25 g

2729. Retinolul:
A. se depozitează în cantităţi crescute în rinichi
B. pentru absorbţie este necesară prezenţa grăsimilor
C. are rol în reglarea troficităţii tegumentelor şi mucoaselor
D. stimulează depunerea calciului în oase
E. stimulează formarea anticorpilor

2730. Care din afirmaţiile de mai jos nu sunt adevărate?
A. în refacerea rodopsinei este implicată şi retinal izomeraza;
B. vitamina A are în structura sa nucleul ciclohexanic;
C. retinoidele sunt implicate în proliferarea şi diferenţierea celulară;
D. tocoferolii previn oxidarea hormonilor suprarenalieni;
E. menadiona conţine nucleul naftochinonei substituit cu o catenă poliizoprenică.

2731. Care din afirmaţiile referitoare la vitamina B2 sunt adevărate?
A. are la bază nucleul izoaloxazinic substituit cu radical ribitil în poziţia 1;
B. intervine în procesele de menţinere a integrităţii epiteliilor;
C. intră în structura coenzimei xantinoxidazei;
D. participă la reacţiile catalizate de α-aminoacid oxidaze;
E. FMN este coenzima succinat dehidrogenazei citosolice.

2732. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate?
A. enzima vitamina D3-25–hidroxilaza acţionează în ficat şi rinichi;
B. 24-hidroxilaza din sinteza 24,25-dihidroxicolecalciferolului se găseşte în tubii renali, cartilaj, placentă;
C. ergocalciferolul circulă sub formă liberă prin sânge;
D. provitaminele A au acţiune anticanceroasă;
E. carotenii şi tocoferolii au proprietăţi antioxidante.

2733. Care din următoarele afirmaţii sunt false?
A. vitaminele A, E, K se depozitează în ţesutul adipos;
B. produsul de oxidare a retinalului este implicat în biosinteza glicoproteinelor;
C. calcitriolul se sintetizează din 7-dehidrocolesterol;
D. tocoferolii conţin nucleul cromanului;
E. vitamina K1 este liposolubilă.

2734. Care sunt afirmaţiile adevărate?
A. coenzima transformării acetil CoA în malonil CoA este biotina;
B. vitamina B12 este singura coenzimă ce intervine în transformarea homocisteină-metionină;
C. acidul pantotenic este necesar biosintezei acetilcolinei;
D. biotina este coenzima celor mai multe decarboxilaze;
E. TPP este coenzima reacţiilor de transsulfurare.

2735. Care sunt afirmaţiile adevărate?
A. acizii folici se mai numesc şi acizi pteroilaspartici;
B. nici o vitamină nu se poate sintetiza în organism;
C. acidul ascorbic este δ-lactona acidului L-gulonic, fiind înrudit cu hexozele;
D. vitamina B12 este factor de creştere pentru microorganisme;
E. aminotransferazele au drept coenzimă ciancobalamina.

2736. Care sunt afirmaţiile corecte?
A. coenzimele B12 participă la reacţiile catalizate de unele transmetilaze;
B. coenzima A participă atât la porcese de biosinteză, cât şi de degradare;
C. coenzimele nicotinamidice participă în reacţii de transmetilare;
D. în deficienţa de tiamină se acumulează acid piruvic, pentoze, α-cetoacizi;
E. vitamerele intervin în procese biochimice diferite.

2737. Precizaţi afirmaţiile corecte:
A. seleniul şi α-tocoferolul au acţiune

antioxidantă;

B. calcitonina inhibă sinteza 1,25-dihidroxicolecalciferolului;

C. vitamina D creşte nivelul sanguin al fosfaţilor datorită reabsorbţiei renale;

D. vitamina D poate creşte calcemia şi fosfatemia favorizând absorbţia în tubul digestiv;

E. vitamina E permite desfăşurarea normală a proceselor de reproducere.

2738. Precizaţi afirmaţiile corecte:

A. în doze mari, vitamina A scade efectul anticoagulantelor orale;

B. vitamina E creşte efectul anticoagulantelor orale;

C. vitamina K1 nu produce efecte adverse la doze foarte mari;

D. piridoxina creşte efectele barbituricelor;

E. vitamina B1 intervine numai în procese din metabolismul proteic.

2739. Precizaţi afirmaţiile incorecte:

A. transformarea dUMP în dTMP necesită coenzima FH4;

B. acidul p-aminobenzoic intră în structura acidului pteroic;

C. concentraţia protrombinei este independentă de concentraţia vitaminei K1;

D. piruvatdehidrogenaza este un complex multienzimatic;

E. 7-dehidrocolesterolul este precursorul unui prohormon de tip sterolic.

2740. Referitor la vitamina B1 sunt adevărate afirmaţiile:

A. are în structură nucleul pirimidinic;

B. coenzima acesteia participă la decarboxilarea α-aminoacizilor;

C. creşte toleranţa la glucide;

D. intervine în sinteza acetilcolinei;

E. TPP se sintetizează în ficat, rinichi, inimă.

2741. Referitor la vitamina K sunt false următoarele afirmaţii:

A. este implicată în sinteza protrombinei şi proconvertinei;

B. este cofactorul formării acidului gama-carboxiglutamic în proteine identificate în oase, placentă, splină, rinichi, plămâni;

C. vitaminele K naturale şi de sinteză se depozitează în ficat

D. vitaminele K naturale au structură poliizoprenică

E. tratamentul cu antibiotice cu spectru larg poate produce hipovitaminoza K

2742. Referitor la vitamine sunt adevărate afirmaţiile:

A. supradozarea vitaminelor liposolubile se rezolvă prin eliminarea rapidă a acestora;

B. acumularea vitaminelor A şi D în organism este fără efecte;

C. suplimentarea dietei cu vitamine este recomandată indiferent de aportul alimentar;

D. absorbţia intestinală a vitaminei C este diminuată în cazul tranzitului intestinal accelerat;

E. vitamina C împiedică absorbţia fierului în tubul digestiv.

2743. Acidul ascorbic participă la următoarele transformări:

A. Prolină - Hidroxiprolină

B. Metemoglobină - Hemoglobină

C. Noradrenalină - Adrenalină

D. Acid folic - Acid tetrahidrofolic

E. Hidroxilizină - Lizină

2744. Care din coenzimele enumerate fac parte din complexul multienzimatic al piruvat-dehidrogenazei:

A. Piridoxalfosfatul

B. TPP

C. Acidul lipoic şi CoA-SH

D. NAD+ şi FAD

E. Acetil-CoA

2745. Care din coenzimele menţionate nu conţin în structură adenina:

A. FMN

B. FAD

C. NAD+

D. Coenzima A

E. NADP+

2746. Care din compuşii menţionaţi conţin S în structură:

A. Acidul tetrahidrofolic

B. Biotina

C. Coenzima A

D. Acidul pantotenic

E. Tiamina

2747. Care dintre afirmații nu este corectă:

A. Tiamina are în structură piridina şi tiazolul
B. FMN şi FAD sunt coenzimele riboflavinei
C. TPP face parte din complexul mutienzimatic al piruvat-dehidrogenazei
D. Biotina participă în reacțiile de carboxilare
E. Acidul ascorbic participă în degradarea oxidativă a Tyr şi biosinteza adrenalinei

2748. Care dintre compuşii menționați participă direct în procesul vederii:

A. Acidul retinoic
B. 11-cis-retinalul
C. Acidul 11-cis retinoic
D. 3-Dehidroretinolul
E. β-Carotenul

2749. Care sunt provitaminele calciferolilor:

A. Ergosterolul
B. Colesterolul
C. 7-Hidroxicolesterolul
D. 7-Dehidrocolesterolul
E. 7-Dihidrocolesterolul

2750. În legătură cu riboflavina indicați care afirmații sunt corecte:

A. Conține în structură ciclul izoaloxazinic
B. FMN nu conține în structură resturi fosfat
C. FAD şi FMN participă în reacții de oxidoreducere
D. FAD este implicat în decarboxilarea oxidativă a α-cetoglutaratului
E. Coenzimele flavinice participă în reacțiile de transaminare

2751. Indicați care din afirmații este corectă:

A. Biotina participă în reacții de decarboxilare
B. Acidul pantotenic este CoA-SH
C. CoA-SH nu conține în structură resturi fosfat
D. Piridoxalfosfatul participă în reacțiile de decarboxilare a α-cetoacizilor
E. NAD+ este coenzimă nicotinamidică

2752. Indicați care dintre afirmații nu este corectă:

A. Vitaminele liposolubile sunt transportate în sânge de lipoproteine
B. Rodoprina este constituită în oprină şi 11-cis-retinal
C. Carența de vitamina K produce tulburări de coagulare
D. Menadiona conține în structură un rest poliizoprenic
E. 7-Dehidrocolesterolul este provitamina colecalciferolului

2753. Indicați care dintre vitaminele menționate participă la carboxilarea resturilor de Glu din structura unor proteine:

A. Biotina
B. Filochinona
C. Tocoferolii
D. PLP
E. Calciferolii

2754. Indicați reacțiile catalizate de enzime care conțin coenzime provenite din cobalamină:

A. Piruvat - Oxalacetat
B. Homocisteină - Metionină
C. α-Cetoglutarat - Succinil-CoA
D. Metil malonil-CoA - Succinil-CoA
E. Piruvat - Acetil CoA

2755. Indicați vitamina care conține în structură nucleul cromanic:

A. Menadiona
B. Filochinona
C. Tocoferolii
D. Calciferolii
E. Retinolul

2756. Piridoxalfosfatul participă în următoarele tipuri de reacții:

A. Decarboxilarea oxidativă a α-cetoacizilor
B. Decarboxilarea α-aminoacizilor
C. Transaminarea aminoacizilor
D. Transformarea Met - Cys
E. Carboxilarea piruvatului

Tema nr. 33

Hormoni

2757. Adrenalina

A. Acţionează asupra unui număr limitat de ţesuturi

B. Inhibă glicogenoliza producând hiperglicemie

C. Are un singur tip de receptori specifici

D. Are rol important în adaptarea organismului la agresiuni interne sau externe

E. Mecanismul ei molecular de acţiune este independent de cAMP

2758. Hormonii hipofizari

A. Corticotropina are structură steroidică

B. Acţiunea hormonului de creştere este mediată de către somatomedine

C. Gonadotropinele hipofizare au structură lipoproteică

D. FSH influenţează numai funcţiile sexuale feminine

E. Vasopresina este secretată de către adenohipofiză

2759. Hormonii medulosuprarenali

A. Sunt trei catecolamine:adrenalina, noradrenalina şi dopamina

B. Principalul hormon eliberat în circulaţie de către medulosuprarenală este dopamina

C. Biosinteza lor are loc plecând de la triptofan

D. Au structură biciclică

E. Ocuparea receptorilor ß- adrenergici determină scăderea concentraţiei de cAMP

2760. Hormonii neurohipofizari

A. Sunt doi compuşi cu structură polipeptidică identică

B. Sinteza lor are loc în hipofiza posterioară

C. Vasopresina controlează volumul fluidului extracelular prin acţiune diuretică

D. Receptorii specifici vasopresinei determină scăderea concentraţiei cAMP

E. Ţesuturile ţintă pentru oxitocină sunt uterul şi glanda mamară

2761. Hormonii steroizi

A. Sunt secretaţi de medulosuprarenală

B. Precursorul lor este colesterolul

C. Acţiunea antiinflamatoare a cortizolului se datorează interferenţei în cascada arachidonatului

D. Aldosterona provoacă eliminarea renală de apă şi sodiu

E. Principalul hormon estrogen este progesterona

2762. Hormonii tiroidieni

A. Sunt derivaţi iodurati ai triptaminei

B. Hormonogeneza tiroidiană se află sub control hipotalamo-hipofizar

C. T3 şi T4 au activitate biologică egală

D. Stimulează transcripţia genei pentru hormonul de creştere hipofizar

E. Influenţează dezvoltarea fetală şi postnatală

2763. Hormonii, mecanisme generale de acţiune

A. Nucleotidele ciclice sunt mesageri extracelulari

B. AMPc mediază acţiunile adrenalinei, glucagonului şi ale altor hormoni peptidici

C. Diacilglicerolii (DAG) şi inozitoltrifosfatul (IP3) sunt mesageri secundari dependenţi de adenilatciclază

D. Receptorii hormonilor steroizi activează un sistem transductor prin intermediul proteinelor G

E. Rolul reglator al calciului este mediat de calmodulină

2764. Insulina

A. Este o proteină formată din trei lanţuri polipeptidice

B. Principalul factor reglator al secreţiei de insulină este glicemia

C. Receptorul insulinei aparţine familiei de receptori cu activitate enzimatică

D. Insulina exercită acţiuni similare cu ale factorilor de creştere

E. Stimulează faza anabolică a metabolismului proteic

2765. Insulina, biosinteză şi secreţie

A. Biosinteza insulinei are loc în celulele insulare alfa

B. Singurul precursor identificat este proinsulina

C. Insulina umană nu diferă de cea a altor specii

D. Adrenalina prin receptorii alfa este inhibitor

al secreției de insulină

E. Adrenalina stimulează secreția de insulină

2766. Parathormonul şi calcitonina

A. Paratormonul este produs de medulosuprarenală

B. Eliberarea lui în circulație este favorizată de creşterea calcemiei

C. Are efect global hipercalcemiant

D. Calcitonina exercită acțiune antagonistă Pt

E. Se mai numeşte şi calmodulină

2767. Principalele efecte ale cortizolului sunt:

A. Efectul lipolitic periferic

B. Hipoglicemia

C. Hiperglicemia

D. Acțiuni metabolice sinergice cu ale insulinei

E. Acțiunea antiinflamatoare şi imunosupresivă

2768. Progesterona

A. Face parte dintre fenolsteroizi

B. Este principalul hormon estrogen

C. Sediul principal de secreție este ovarul

D. Are acțiune exclusiv antagonistă hormonilor estrogeni

E. Secreția progesteronei scade în timpul sarcinii

2769. Sistemul mesagerial al calciului

A. Acționează în diverse tipuri de celule

B. Funcționează strict independent de ceilalți mesageri intracelulari

C. Concentrația intracelulară a calciului este mai mare decât cea extracelulară

D. Membrana celulei are permeabilitate mică pentru acest ion

E. Calciul reglează contracția muşchilor, secreția endocrină şi exocrină

2770. Testosterona

A. Are structură fenolsteroidică

B. Este principalul hormon estrogen

C. Controlează caracterele sexuale feminine secundare

D. Controlează caracterele sexuale masculine principale şi secundare

E. Androgenii au acțiune catabolizantă proteică

2771. Tropinele hipofizare

A. Din acest grup fac parte TSH,FSH şi LH

B. Secreția este controlată de hipotalamus

C. TSH controlează sinteza hormonilor T3 şi T4 numai în etapa inițială a procesului

D. Există un hormon analog trofinei luteinizante hipofizare (LH) de origine corionică

E. FSH (hormonul stimulator al foliculilor) nu influențează funcțiile sexuale masculine

2772. ACt (corticotropina) :

A. Stimuleaza dezvoltarea cortexului adrenalelor

B. Activeaza etapa initiala a steroidogenezei : conversia colesterol-pregnenolona

C. In conditii de stress eliberarea este mediata de sistemul nervos central

D. Efectele sunt mediate de GMPc

E. Promoveaza lipogeneza in tesutul adipos

2773. Adenilat ciclaza :

A. Este o proteina membranara integrala, cuplata cu receptorul prin intermediul proteinei G

B. Catalizeaza formarea AMPc si a PP din ATP

C. Este inactivata prin hidroliza GTP la GDP de catre o guanozin trifosfataza, care este parte integrala a proteinei G

D. Activitatea ei depinde de rata schimbului GTP-ATP si hidroliza GTP

E. Este inhibata de glucagon

2774. Catecolaminele :

A. Sunt sintetizate din tirozina

B. Receptorii alfa si beta adrenergici sunt cuplati cu adenilat ciclaza prin intermediul proteinei G

C. Sunt considerate in special epinefrina agenti mobilizatori ai rezervelor energetice

D. Au rol important in adaptarea organismului la diferite agresiuni

E. Prin ocuparea receptorilor alfa1 si alfa2 determina cresterea concentratiei intracelulare de Ca2+

2775. Efectele metabolice mediate de adrenalina sunt :

A. Cresterea consumului de oxigen si scaderea productiei de ATP la nivelul diferitelor tesuturi

B. Activarea glicogenolizei si gluconeogenezei hepatice

C. Stimularea lipolizei la nivelul tesutului adipos

D. Stimularea secretiei de insulina in vederea diminuarii consumului de glucoza de catre tesuturile periferice

E. Activeaza glicogenoliza musculara

2776. Hormonul de crestere GH(somatotropina) :

A. Este sintetizat in celulele somatotrope

B. Este format din doua lanturi polipeptidice si trei punti disulfidice

C. Stimuleaza proteosinteza in muschi

D. Are actiune antagonista insulinei

E. Inhiba lipoliza si mobilizarea acizilor grasi

2777. Hormonul parotiroidian :

A. Creste eliberararea Ca2+ din os

B. Are structura polipeptidica

C. Are receptori citoplasmatici

D. Scade excretia renala a Ca2+

E. Promoveaza absorbtia intestinala a Ca2+

2778. Insulina:

A. Este un hormon hipoglicemiant

B. Este secretata de celulele beta-Langerhans din pancreas

C. Are structura sterolica

D. Lipsa sau hiposecretia de insulina produce boala numita diabet

E. Glucagonul si epinefrina au aceeasi actiune cu insulina

2779. Protein kinazele AMPc-dependente :

A. Sunt cunoscute sub denumirea de protein kinaze A

B. Au structura hetero-dimerica

C. Sunt active sub forma tetramerica

D. Sunt implicate in conversia protein-enzimelor la forme fosforilate active sau inactive

E. Au specificitate pentru resturile de serina sau treonina

2780. Selectati raspunsul incorect :

A. Ca2+ poate functiona ca mesager independent de alti mesageri intracelulari

B. Rolurile reglatoare ale Ca2+ sunt mediate de calmodulina

C. Calmodulina fixeaza patru ioni de Ca2+

D. Calmodulina constituie o subunitate intrinseca a enzimei glicogen fosforilaz b-kinazei

E. Ionii de Ca2+ sunt modulatori numai ai contractiei musculare

2781. Selectati raspunsurile corecte :

A. Proteina G formeaza un complex cu diferiti hormoni si activeaza adenilat ciclaza

B. Proteina G complexata cu GTP activeaza adenilat ciclaza

C. Proteinele G cupleaza receptorii hormonali cu sistemele generatoare de mesageri secunzi

D. Activarea adenilat ciclazei creste concentratia GMPc intracelular

E. Proteinele G au structura heterotrimerica

2782. Selectati raspunsurile corecte:

A. Glanda tiroida capteaza iodul printr-un proces activ, dependent de ATP

B. La nivel celular, hormonii tiroidieni actioneaza ca factori transcriptionali

C. Hormonii tiroidieni controleaza procesele oxidative mitocondriale prin care se obtine energie metabolica (ATP) si caldura

D. Tiroida secreta T3 si mai putin T4

E. Cel mai activ hormon tiroidian este T4

2783. Selectati raspunsurile corecte:

A. Interactiunea hormon-receptor este asemanatoare interactiunii enzima-substrat

B. Hormonul din sange l-si poate regla numarul de receptori prin up-regulation sau down-regulation

C. Hormonii steroizi au receptori membranari

D. Actiunea hormonilor peptidici si a catecolaminelor este mediata de un singur mesager secund intracelular

E. Proteinele G contin situsuri de legare a unor nucleotide, ca de exemplu : GTP si ATP

2784. Selectati raspunsurile corecte:

A. Fosfolipaza C este efector in sistemul mesagerial al calciului

B. Fosfolipaza C actioneaza asupra fosfoinozitidelor membranare si formeaza DAG si IP3

C. DAG activeaza protein kinaza A

D. DAG si IP3 sunt mesageri secunzi pentru

hormoni cu receptori cuplati cu proteinele Gp

E. IP3 scade nivelul calciului intracelular

2785. Selectati raspunsurile incorecte :

A. Hormonii neurohipofizari sunt sintetizati in hipotalamus si cantonati in neurohipofiza

B. Oxitocina are actiune relaxanta asupra musculaturii netede din uter

C. Efectele ocuparii receptorilor de catre vasopresina sunt mediate de AMPc

D. Vasopresina asigura homeostazia osmolalitatii si a volumului lichidului extracelular

E. Eliberarea oxitocinei si si vasopresinei este determinata de aceeasi stimuli fiziologici

2786. Selectati raspunsurile incorecte:

A. Stimulul fiziologic al biosintezei si secretiei de insulina este glicemia

B. Receptorul insulinic are activitate protein-kinazica specifica pentru tirozina

C. Insulina stimuleaza toate caile de utilizare si depozitare a glucozei

D. Mesagerul secund al insulinei este GMPc

E. Insulina este secretata de celulele alfa din insulele Langerhans

2787. Afirmatia corecta referitoare la melatonina este:

A. Este sintetizata de neurohipofiza

B. La amfibiene, determina contractia celulelor melanofore si inchiderea culorii tegumentului

C. Este derivat de tirozina

D. Are rol in reglarea bioritmurilor endocrine circadiene si sezoniere, in controlul functiilor sexuale

E. Productia maxima de melatonina este in timpul zilei

2788. Afirmațiile corecte referitoare la mecanismul de acțiune al hormonilor steranici sunt:

A. Au receptori transmembranari.

B. Fiind liposolubili pătrund în interiorul celulei unde se leagă de receptorii specifici.

C. Receptorii specifici prezintă 7 segmente elicoidale înglobate în grosimea membranei.

D. Complexul hormon-receptor are activitate protein kinazică.

E. Complexul hormon-receptor se leagă la ARNm, reglând viteza cu care o anumită genă este transcrisă.

2789. Alegeți afirmația corectă referitoare la catecolamine:

A. Sunt produse de corticosuprarenală.

B. Sinteza adrenalinei din noradrenalină este inhibată de cortisol.

C. Adrenalina are ca efect scăderea consumului de oxigen şi a producției de ATP.

D. Catecolaminele inhibă secreția de insulină, jucând un rol hiperglicemiant.

E. Adrenalina are un timp de înjumătățire de 10-30 minute.

2790. Alegeti afirmatiile false referitoare la hormonul de crestere:

A. este sintetizat in celulele somatotrope ale adenohipofizei

B. Secretia GH este episodica si pulsiva

C. Actiunea sa este directa, nemediata de alti factori

D. Stimuleaza depunerea de lipide in tesuturile de rezerva, sinteza proteinelor, gluconeogeneza hepatica sin inhiba glicoliza

E. Influenteaza metabolismul mineral prin cresterea retentiei ionilor de Ca, fosfat, Mg

2791. Care dintre următoarele afirmații privind insulina sunt corecte?

A. În urma legării la receptorul transmembranar se produce o activare a acțiunii tirozinkinazice a domeniului intracelular al receptorului.

B. Activează enzima glucoză-6-fosfat fosfatază.

C. Are efect catabolic în metabolismul proteinelor.

D. In țesutul adipos, activează lipoproteinlipaza.

E. Arginina, lizina, leucina inhibă secreția de insulină.

2792. Este falsă afirmația:

A. T3 are afinitate pentru TBG (globulina de legare a tiroxinei) mai mică decât T4.

B. Timpul de înjumătățire pentru T3 este de 6-7 zile iar pentru T4 de 1,5 zile.

C. Creşterea nivelului plasmatic al hormonilor tiroidieni are ca efect stimularea sintezei şi

eliberării de TRH.

D. Hormonii tiroidieni au rol esențial în dezvoltarea fetală şi postnatală, în special asupra sistemului nervos şi scheletic.

E. Hormonii tiroidieni acționează la nivel nuclear prin stimularea transcrierii unor gene.

2793. Hormonii ovarieni:

A. Sinteza şi secreția acestora este reglată de LH, FSH şi GnRH.

B. Principalul hormon ovarian este estrona.

C. Transformarea androgenilor în estrogeni are loc sub acțiunea enzimatică a aromatazei.

D. Catabolismul estrogenilor are loc predominant la nivel renal.

E. Estradiolul are acțiune intranucleară, determinând transcrierea unor gene specifice.

2794. Anticoncepționalele orale pot produce următoarele efecte adverse cu excepția:

A. accidente tromboembolice

B. icter prin colestază

C. hipotensiune arterială

D. sindrom dislipidemic

E. creştere ponderală

2795. Care dintre următoarele afecțiuni contraindică utilizarea corticosteroizilor:

A. limfoamele maligne

B. poliartrita reumatoidă

C. diabetul zaharat

D. dermatozele cutanate

E. tuberculoza pulmonară activă

2796. Corticoterapia administrată prelungit poate produce:

A. osteoporoză

B. decompensarea unui diabet zaharat latent

C. tulburări de creştere la copii

D. hiperkalemie

E. agranulocitoză

2797. Dozele mari de hormoni tiroidieni pot produce:

A. crize de angor pectoral

B. somnolență

C. hiperexcitabilitate

D. vărsături

E. tahicardie

2798. Glucocorticoizii prezintă următoarele efecte adverse:

A. creşterea presiunii intraoculare

B. dispnee

C. retenție hidrosalină

D. vărsături

E. osteoporoză

2799. Glucocorticoizii:

A. au efect antialergic

B. prezintă proprietăți anabolizante marcate

C. sunt contraindicați în infecții

D. pot redeschide un ulcer gastro-duodenal cicatrizat

E. grăbesc viteza de cicatrizare a plăgilor

2800. Indicațiile terapeutice ale estrogenilor sunt:

A. femeia cu insuficiență ovariană, amenoree, hipo şi oligomenoree

B. neoplasm mamar, asociere cu citostaticele

C. osteoporoza din climacterium

D. fibrom uterin

E. endometrioză

2801. Insulina are următoarele acțiuni:

A. favorizează transferul glucozei prin membranele celulare permițând creşterea utilizării ei la nivel tisular

B. favorizează retenția hidrosalină

C. reduce concentrația de potasiu intracelular

D. inhibă glicogenoliza

E. favorizează sinteza trigliceridelor şi formarea de VLDL

2802. Care din următoarele afirmații sunt adevărate ?

A. progesterona circulă legată de cortisol-binding-globulin (CBG);

B. pregnandiolul este catabolitul principal al hormonului gestagen;

C. principalul catabolit al estrogenilor este estrona;

D. hormonii estrogeni activează adenilat ciclaza din membrana plasmatică;

E. estrogenii sunt acizi foarte slabi.

2803. Care dintre afirmațiile referitoare la hormonii androgeni sunt adevărate ?

A. dehidroepiandrosterona şi androstendiona au activitate androgenică crescută;

B. testosterona circulă liberă în sânge;

C. 5 alfa reductaza NADPH-dependentă intervine în sinteza dihidrotestosteronei;

D. androgenii inhibă biosinteza proteică;

E. LH stimulează secreția de testosteronă în celulele interstițiale.

2804. Referitor la hormonii calciotropi sunt adevărate afirmațiile:

A. calcitonina este un peptid cu 32 resturi aminoacidice cu efecte opuse parathormonului;

B. calcitonina stimulează resorbția osoasă;

C. calcitonina favorizează creşterea calcemiei şi fosfatemiei;

D. receptorii pentru parathormon sunt situați în membrana nucleară;

E. parathormonul inhibă resorbția osoasă.

2805. Referitor la hormonii corticosteroizi nu sunt adevărate afirmațiile:

A. sinteza de aldosteronă implică hidroxilare la C17;

B. aldosterona contribuie la reglarea metabolismului glucidic şi lipidic;

C. sistemul renină angiotensină controlează secreția de cortizol;

D. aldosterona ar induce sinteza proteinelor din canalele pentru sodiu;

E. creşterea kalemiei inhibă secreția de aldosteronă.

2806. Referitor la hormonii neurohipofizari sunt adevărate afirmațiile:

A. Oxitocina determină contracția celulelor mioepiteliale din jurul alveolelor mamare;

B. Oxitocina relaxează musculatura uterină;

C. progesterona scade receptivitatea uterului pentru oxitocină;

D. estrogenii scad receptivitatea uterului pentru oxitocină;

E. oxitocina şi neurofizina I rezultă dintr-un precursor din nucleul paraventricular.

2807. Care din următoarele afirmații este adevărată?

A. legarea acetilcolinei la receptorii muscarinici determină efecte mediate prin IP3;

B. factorul secretat de celulele atriale stimulează guanilat ciclaza din celulele țintă;

C. receptorii α2 adrenergici sunt cuplați cu proteine Gs;

D. secreția de vasopresină este stimulată de hiperosmolalitate;

E. vasopresina activează proteinkinaza A.

2808. Care din următoarele afirmații sunt adevărate ?

A. melatonina are ca precursor histidina;

B. concentrația serotonin-N-acetil transferazei nu variază cu momentul zilei;

C. eliberarea de melatonină este influențată de ciclul lumină -întuneric, somn, dietă, activitate;

D. O-metil-N-acetil-serotonina este singurul produs al glandei pineale;

E. epifizina este principalul hormon produs de glanda pineală.

2809. Care din următoarele afirmații sunt adevărate?

A. hormonii tiroidieni nu activează sinteza unor proteine mitocondriale;

B. proteinele Gp cuplează receptorii hormonali cu sistemul efector al fosfolipazei C;

C. AMPc determină conversia spre formele defosfo ale unor proteine din ficat, țesut adipos;

D. guanilat ciclaza membranară este sistemul efector al NO;

E. Ca-calmodulina inhibă pompa de Ca2+ din membrana plasmatică.

2810. Care dintre afirmațiile referitoare la ACTH sunt adevărate?

A. provine din prelucrarea proopiomelanocortinei;

B. este singurul produs de prelucrare a proopiomelanocortinei în adenohipofiza umană;

C. CRH reglează sinteza şi secreția de ACTH, controlând sinteza POMC;

D. este sintetizat de medulosuprarenală;

E. sinteza sa este stimulată de creşterea concentrației plasmatice a cortizolului.

2811. Care dintre afirmațiile referitoare la noradrenalină sunt adevărate ?

A. este produsă numai în medulară;
B. are în structura sa nucleul catecolului;
C. produsul de degradare este acidul vanilmandelic;
D. se sintetizează şi în celule cromafine ectopice;
E. are rol de neurotransmițător la nivelul terminațiilor adrenergice.

2812. Factorii responsabili de menținerea glicemiei normale în timpul postului sunt:
A. secreția redusă a glucagonului;
B. secreția scăzută a insulinei;
C. utilizarea limitată a triacilglicerolilor ca substrat energetic;
D. gluconeogeneza;
E. glicogenoliza.

2813. Receptorii hormonali:
A. sunt proteine monomerice membranare;
B. interacționează cu hormonul prin legături covalente, reversibile;
C. pot lega neproductiv diferiți agoniști ai hormonilor;
D. sunt proteine alosterice, multidomeniale;
E. numărul de receptori pentru insulină nu este reglat prin down regulation.

2814. Referitor la ACTH sunt adevărate următoarele afirmații:
A. activează transformarea colesterol – pregnenolonă, etapa inițială a steroidogenezei;
B. nu se află sub controlul sistemului nervos central;
C. stimulează secreția de insulină în celulele β din pancreas;
D. la om, are şi funcție de MSH;
E. interacționează cu receptori nucleari.

2815. Referitor la hormonii tiroidieni sunt false afirmațiile:
A. sinteza lor presupune iodurarea resturilor de triptofan din tireoglobulină;
B. sinteza este stimulată de TSH;
C. este necesară captarea activă a iodului în tiroidă pentru sinteză;
D. se sintetizează în celulele foliculare tiroidiene;
E. concentrația plasmatică a rT3 tinde să crească în inaniție.

2816. Somatotropina:
A. face parte din grupa hormonilor glicoproteici;
B. determină un bilanț azotat pozitiv;
C. este hormon neurohipofizar;
D. controlează creşterea postnatală;
E. reglează metabolismul mineral prin intensificarea retenției ionilor.

2817. Acțiunea c-AMP-ului se realizează prin:
A. Activarea proteinkinazei C
B. Formarea DAG şi IP3 ca mesageri secunzi
C. Disocierea subunităților reglatoare ale proteinkinazei A
D. Activarea adenilcilazei
E. Fosforilarea proteinkinazei A

2818. Afirmațiile incorecte referitoare la hormonii sexuali sunt:
A. Testosteronul acționează prin intermediul sistemului adenilciclază - cAMP
B. Sunt hormoni C21 steroizi
C. Androgenii se pot transforma în estrogeni sub acțiunea aromatazei
D. Estrogenii sunt C18 steroizi cu caracter aromatic
E. Circulă liberi în sânge

2819. Care afirmații nu sunt corecte:
A. La un raport insulină/glucagon mic este inhibată cetogeneza hepatică
B. Paratormonul are receptori citoplasmatici şi influențează procesul de transcripție
C. ACt-ul şi MSH se formează din pro-opiomelanocortina
D. Androsterona este forma activă a testosteronului
E. Angiotensina II stimulează în corticosuprarenale secreția de aldosteron

2820. Care din hormonii enumerați nu au receptori membranari:
A. Adrenalina
B. Corticosteroizii
C. Paratormonul
D. Glucagonul
E. Tiroxina

2821. Care dintre hormoni activează 25(OH)D3-1α-hidroxilaza şi reduce excreția

renală a calciului:

A. Vasopresina
B. Cortizolul
C. Hormonul paratiroidian
D. Aldosteronul
E. 11-Dezoxicortizonul

2822. Care dintre hormoni nu conţin în structură punţi disulfurice:

A. Insulina
B. Oxitocina
C. Calcitonina
D. Glucagonul
E. Vasopresina

2823. Care dintre hormonii enumeraţi manifestă acţiune paracrină şi endocrină:

A. ACt
B. FSH
C. TSH
D. Somatostatina
E. Tiroxina

2824. Complexul HR interacţionează direct cu:

A. cAMP
B. Adenilat ciclaza
C. Proteinele G
D. Proteinkinaza A
E. Protein fosfataza

2825. În legătură cu adrenalina care afirmaţii sunt corecte

A. Se sintetizează din Tyr după schema: Tyr - Dopamină - DOPA - Noradrenalină - Adrenalină
B. Receptorii adrenergici β1 şi β2 sunt cuplaţi cu adenilatciclaza prin intermediul proteinei Gs
C. Inhibă glicogenaliza
D. Activează gluconeogeneza hepatică
E. Stimulează lipoliza în ţesutul adipos

2826. În legătură cu hormonii tiroidieni sunt incorecte afirmaţiile:

A. Acţionează prin intermediul cAMP
B. Stimulează sinteza hormonului de creştere
C. Activează transcrierea unor gene
D. rT3 este mai activ decât T3
E. Secreţia este controlată de TSH-ul hipotalamic

2827. Insulina se caracterizează prin:

A. Are structură polipeptidică, formată din 2 lanţuri unite prin 2 punţi disulfurice
B. Receptorii conţin domenii cu activitate proteintirozinkinazică
C. Inhibă fosfodiesteraza
D. Inhibă gluconeogeneza hepatică
E. Activează glicogen sintetaza

2828. Mecanismul de acţiune al hormonului de creştere se manifestă prin:

A. Stimularea biosintezei proteice
B. Creşterea eliminării ionilor de calciu şi magneziu
C. Inhibarea glicolizei şi stimularea gluconeogenezei
D. Stimularea lipolizei
E. Bilanţ azotat negativ

2829. Mesager secund este:

A. Adenilatciclaza
B. DAG şi IP3
C. AMP
D. Fosfolipaza C
E. GMP

2830. Proteinele G se caracterizează prin:

A. Activitate tirozinkinazică
B. Complexul αs-GTP activează adenilat ciclaza
C. Sunt localizate intracelular
D. Proteinele Gs au structură trimerică (alfa, beta, gama)
E. Proteinele Gp se cuplează cu fosfolipaza C

2831. Reglarea calcemiei se realizează prin:

A. Efectul hipercalcemiant al paratormonului
B. Efectul hipocalcemiant al calcitoninei
C. Efectul hipocalcemiant al calcitriolului
D. Stimularea secreţiei de paratormon prin hipocalcemie
E. Inhibarea secreţiei de calcitonină prin hipocalcemie

Tema nr. 34

Formularea si biodisponibilitatea medicamentelor

2832. In formularea unui medicament intervin urmatorii factori, cu exceptia:

A. substantei medicamentoase si a substantelor auxiliare
B. formei farmaceutice
C. caii de administrare
D. procedeului de fabricatie
E. cronofarmacocineticii substantei medicamentoase

2833. In general, biodisponibilitatea unei substante medicamentoase administrata intern se mareste prin:

A. reducerea dimensiunii particulelor
B. micsorarea gradului de dispersie al substantei active
C. utilizarea de polimorfi stabili
D. folosirea formei anhidre
E. folosirea substantei amorfe

2834. In formularea unui medicament intervin urmatorii factori, cu exceptia:

A. substantei medicamentoase si a substantelor auxiliare
B. formei farmaceutice
C. caii de administrare
D. procedeului de fabricatie
E. cronofarmacocineticii substantei medicamentoase

2835. In general, biodisponibilitatea unei substante medicamentoase administrata intern se mareste prin:

A. reducerea dimensiunii particulelor
B. micsorarea gradului de dispersie al substantei active
C. utilizarea de polimorfi stabili
D. folosirea formei anhidre
E. folosirea substantei amorfe

2836. Forma anhidra a unei substante se diferentiaza de cea hidratata prin:

A. continut mai ridicat in energie interna
B. viteza mai mare de dizolvare
C. eficacitate terapeutica inferioara
D. biodisponibilitate mai mica
E. stabilitatea cea mai mare

2837. In faza farmacocinetica, substanta medicamentoasa dintr-o forma farmaceutica administrata pe cale orala, parcurge urmatoarele etape:

A. eliberarea din forma farmaceutica
B. dizolvarea
C. absorbtia
D. distributia
E. eliminarea

2838. biodisponibilitatea este maxima (100 %) in cazul administrarii de :

A. perfuzii
B. solutii de uz intern
C. injectii intramusculare
D. injectii subcutanate
E. injectii intravenoase

2839. Pentru medicamentele administrate pe cale orala, studiile de biodisponibilitate sunt necesare totdeauna, cu exceptia cazului cand:

A. produsul este cu eliberare imediata si contine o substanta medicamentoasa cunoscuta, cu o absorbtie sub 70 % sau cu o eliminare presistemica mai mare de 70 %
B. produsul este cu eliberare imediata si contine o substanta cunoscuta cu viteza de dizolvare mica sau care prezinta instabilitate
C. produsul este cu eliberare modificata si contine o substanta medicamentoasa cunoscuta
D. produsul este cu eliberare modificata si contine o substanta medicamentoasa cunoscuta cu domeniu terapeutic larg
E. produsul contine o noua substanta medicamentoasa

2840. Farmacistul poate influenta biodisponibilitatea unui medicament prin:

A. alegerea starii fizice si chimice a substantei medicamentoase
B. alegerea adjuvantilor
C. formulare corecta
D. preparare corespunzatoare
E. corectarea unor parametri fiziologici

2841. Agentii tensioactivi pot influenta

biodisponibilitatea substantei active prin urmatoarele, in afara de:

A. favorizarea umectarii
B. includerea in micele
C. modificarea timpului de evacuare din stomac
D. modificarea permeabilitatii celulare
E. micsorarea constantei dielectrice a mediului

2842. Formularea, ca etapa in realizarea unui medicament, consta in:

A. obtinerea unor date privind proprietatile fizico-chimice ale substantei medicamentoase (solubilitatea, constanta de ionizare, coeficientul de partitie, polimorfismul, etc.)
B. obtinerea unor date privind unele proprietati derivate (secundare) ale substantei medicamentoase
C. alegerea optima a parametrilor fizico-chimici si biofarmaceutici ai substantei medicamentoase
D. alegerea optima a parametrilor tehnologici de realizare a medicamentului
E. alegerea cea mai adecvata a recipientelor de conditionare a medicamentului

2843. Dupa administrarea perorala, substanta medicamentoasa parcurge in faza biofarmaceutica urmatoarele etape:

A. eliberarea din forma farmaceutica
B. dizolvarea si difuziunea in mediul de cedare
C. absorbtia
D. distributia
E. eliminarea

2844. Un polimorf metastabil al unei substante farmaceutice se diferentiaza de forma cristalina stabila prin aceea ca prezinta:

A. un continut mai mic de energie libera
B. viteza mai mica de dizolvare in apa
C. un continut mai mare in energie libera
D. biodisponibilitate inferioara
E. stabilitate mai mare

2845. Absorbtia nu este implicata in biodisponibilitatea substantei active cand medicamentul este administrat pe cale:

A. intravenoasa
B. orala
C. intramusculara
D. intraarteriala
E. subcutanata

2846. Factorii specifici substanței medicamentoase care influenteaza biodisponibilitatea sunt:

A. solubilitatea, viteza de dizolvare
B. tipul de forma farmaceutica
C. marimea particulelor substantei solide
D. cantitatea si compozitia sucurilor gastrice
E. polimorfismul

2847. Prin micronizarea substantei medicamentoase se mareste atat biodisponibilitatea cat si toleranta comprimatelor care contin urmatoarele substante active, cu exceptia celor cu:

A. griseofulvina
B. aspirina
C. nitrofurantoina
D. sulfametin
E. digoxina

2848. In general, pentru marirea vitezei de absorbtie a unei substante active administrate intern se recomanda:

A. folosirea de polimorfi stabili
B. marirea gradului de dispersie
C. folosirea de polimorfi cu energie libera mai mare
D. acoperirea cu pelicule
E. retinerea substantei active intr-o matrita hidrofoba

2849. Alegeti din enunturile urmatoare pe cel care se refera la parametrii care definesc biodisponibilitatea medicamentelor:

B. concentratia maxima plasmatica dupa administrarea dozei
C. volumul de distributie
*** Alegeti din enunturile urmatoare pe cel care se refera la parametrii care definesc biodisponibilitatea medicamentelor:**

A. cantitatea de substanta medicamentoasa dizolvata din forma farmaceutica
B. concentratia maxima plasmatica dupa administrarea dozei
C. volumul de distributie
D. cantitatea biotransformata in metabolit activ

E. cantitatea absorbita din doza administrata si viteza procesului de absorbtie

2850. Bioechivalenta a doua medicamente este dovedita daca:

A. sint echivalente sau alternative farmaceutic;
B. biodisponibilitatile lor (viteza si marimea absorbtiei) sint similare;
C. dupa administrarea in aceleasi doze molare au efecte similare sub aspectul eficientei si sigurantei clinice
D. s-au supus testului de dizolvare in vitro
E. s-a dovedit echivalenta chimica a substantei medicamentoase

2851. Care dintre factorii enumerati, favorizeaza cresterea absorbtiei substantelor medicamentoase prin membranele biologice

A. forma neionizata a substantei medicamentoase
B. forma ionizata a substantei medicamentoase
C. structuri moleculare cu un coeficient mic de repartitie lipide / apa
D. structuri moleculare cu un coeficient mare de repartitie lipide / apa
E. indicele terapeutic mare al substantei medicamentoase

2852. Care dintre urmatoarele enunturi se refera la cedarea substantei medicamentoase din forma farmaceutica administrata pe o cale de administrare:

A. structura sa chimica
B. timpul de injumatatire biologica
C. doza administrata
D. variabilele de formulare si tehnologia de preparare
E. caracteristicile ambalajului primar

2853. Care sunt proprietatile fizico-chimice ale unei substante medicamentoase care pot influenta biodisponibilitatea medicamentelor cu cedare imediata:

A. cantitatea de substanta medicamentoasa legata de proteinele plasmatice
B. pKa si coeficientul de repartitie lipide/apa
C. volumul de distributie si clearance-ul
D. clearance–ul total
E. constantele de viteza ale absorbtiei, distributiei si eliminarii

2854. Cum se defineste in acceptia europeana, un medicament care contine aceeasi entitate terapeutica (substanta medicamentoasa), dar care difera fata de produsul de referinta, al inventatorului, prin forma chimica, prin forma farmaceutica, sau prin continutul de substanta medicamentoasa:

A. echivalent farmaceutic
B. alternativ farmaceutic
C. bioechivalent
D. echivalent terapeutic
E. variatie simpla

2855. Etapele care descriu farmacocinetica unei substante medicamentoase in organism

A. absorbtia
B. distributia
C. metabolizarea
D. excretia
E. interactiunea cu receptorii

2856. Factori care pot influenta viteza de dizolvare a substantei medicamentoase si implicit absorbtia sa in circulatia generala (conform ecuatiei Noyes -Whitney)

A. coeficientul de repartitie lipide/ apa
B. suprafata specifica a particulelor substantei medicamentoase
C. solubilitatea substantei medicamentoase
D. utilizarea unui precursor medicamentos
E. grosimea stratului de difuziune din jurul particulelor care se dizolva

2857. Factori specifici formei farmaceutice care pot influenta biodisponibilitatea substantelor medicamentoase

A. lipofilia substantei medicamentoase
B. tipul formei farmaceutice
C. forma amorfa sau cristalina a particulelor substantei medicamentoase
D. natura si cantitatea excipientilor
E. procedeul de fabricare a medicamentului

2858. In ce cazuri din cele enumerate mai jos, are loc cresterea absorbtiei substantelor medicamentoase prin membranele biologice

A. substante medicamentoase acizi slabi la

un pH acid

B. substante medicamentoase acizi slabi la un pH alcalin
C. structuri moleculare cu lipofilie scazuta
D. structuri moleculare cu lipofilie crescuta
E. molecule cu un coeficient de distributie lipide/ apa cit mai scazut

2859. Influenta agentilor de viscozitate asupra biodisponibilitatii

A. cresterea vitezei de dizolvare a substantei medicamentoase
B. scaderea vitezei de deplasare a substantei medicamentoase catre membrana absorbanta
C. cresterea vitezei de evacuare a continutului stomacal
D. solubilizarea micelara
E. stimularea secretiei biliare

2860. Pentru calcularea biodisponibilitatii medicamentelor avem nevoie sa cunoastem concentratia substantei medicamentoase

A. din organism
B. din singe
C. legata de proteinele plasmatice
D. din vecinatatea receptorilor
E. din urina

2861. Starea chimica a substantelor medicamentoase din formele farmaceutice care poate influenta viteza de dizolvare

A. polimorfismul
B. pKa
C. forma de sare sau ester
D. coeficientul de difuziune
E. starea anhidra

2862. Starea fizica a particulelor substantelor medicamentoase din formele farmaceutice care poate influenta viteza de dizolvare

A. polimorfismul
B. pKa
C. forma de sare sau ester
D. coeficientul de difuziune
E. starea anhidra

2863. Care afirmatii sunt corecte privind relatia intre testele in vitro si biodisponibilitate:

A. mici modificari in formulare nu determina diferente in absorbtie
B. diferente sesizabile "in vitro" nu se regasesc in diferente la fel de mari "in vivo"
C. nu exista teste "in vitro" care sa prevada biodisponibilitatea
D. studiile de biodisponibilitate asigura reproductibilitatea caracteristicilor biologice ale formei farmaceutice
E. diferentele individuale si patologice intre pacient nu vor determina modificari ale posologiei

2864. Care factori privind formularea substantelor medicamentoase intr-un produs farmaceutic depind de pacient:

A. proprietatile fizico-chimice ale substantei medicamentoase
B. proprietatile fizico-chimice ale substantelor auxiliare
C. proprietatile biofarmaceutice ale substantei medicamentoase
D. afectiunea pentru care este indicata substanta medicamentoasa
E. caracteristici de varsta, sex

2865. Care sunt criteriile obiective in formularea solutiilor medicamentoase:

A. realizarea solubilitatii dorite
B. asigurarea stabilitatii chimice
C. evitarea contaminarii microbiene
D. asigurarea aspectului
E. asigurarea caracteristicilor organoleptice

2866. Care sunt proprietatile derivate din structura chimica a substantei medicamentoase:

A. marimea particulelor
B. curgerea pulberii
C. proprietati de comprimare
D. compatibilitatea substantei medicamentoase cu excipientii
E. punctul de topire

2867. Care sunt solutiile extractive fitoterapice:

A. infuzii
B. decocturi
C. tincturi
D. extracte fluide
E. extracte moi

2868. Ce afirmatii sunt corecte privind biodisponibilitatea absoluta:

A. se asigura dupa administrarea unei doze pe cale i.v.
B. 100% din doza administrata ajunge in circulatia sistemica
C. se studiaza in cercetarea clinica a unui nou medicament
D. se obtin informatii despre farmacocinetica substantei medicamentoase
E. este o biodisponibilitate comparativa

2869. Ce fel de substante ridica probleme biofarmaceutice:

A. substante cu domeniu terapeutic ingust
B. substante cu solubilitate redusa in apa
C. substante asociate cu cantitati mari de excipient
D. substante care se absorb la un anumit segment al tractului digestiv
E. substante cu solubilitate crescuta in apa

2870. Cu ce este utila farmacistului biodisponibilitatea absoluta:

A. in stabilirea regimului de dozare optima a medicamentului
B. in evaluarea unor interactiuni potentiale
C. in compararea vitezei de absorbtie a medicamentelor
D. in cunoasterea reactiilor secundare
E. in evaluarea vitezei de absorbtie a substantei medicamentoase

2871. Diferenta de mai mult de 20% in orice parametru este considerata semnificativ statistic pentru substante medicamentoase cu domeniu terapeutic ingust ca:

A. diazepam
B. digoxina
C. fenitoina
D. carbamazepina
E. teofilina

2872. In care situatie de crestere a solubilitatii unei substante medicamentoase in apa se realizeaza o modificare in asocierile moleculelor de apa prin legaturi de hidrogen:

A. folosirea de cosolventi
B. solubilizare micelara
C. complexare
D. modificarea structurii chimice
E. hidrotropie

2873. Ineficienta produsului testat fata de cel de referinta se caracterizeaza prin:

A. ariile de sub curba egale
B. marimea absorbtiei egala
C. viteza de absorbtie este mica la produsul testat
D. neatingerea valorii concentratiei minime eficace
E. activitatea farmacologica crescuta pentru produsul testat

2874. Produsul de referinta sau standard poate fi:

A. o solutie apoasa a substantei medicamentoase
B. o suspensie apoasa a substantei medicamentoase
C. produsul inventatorului, primul introdus pe piata
D. o alta forma farmaceutica
E. o noua forma farmaceutica

2875. Factorii care pot influenta biodisponibilitatea unui medicament sunt:

A. recipientul de conditionare primara
B. constanta de disociere a substantei medicamentoase
C. cantitatea excipientilor
D. eliminarea presistemica
E. locul de aplicare

2876. In vederea formularii unui produs farmaceutic se tine seama:

A. de proprietatile fizico-chimice ale substantei medicamentoase
B. de proprietatile biofarmaceutice ale substantei medicamentoase
C. de proprietatile fizico-chimice ale excipientilor si adjuvantilor
D. de variabilele fluxului tehnologic
E. numai de particularitatile diferitelor cai de administrare

2877. Obiectivul formularii medicamentelor consta in:

A. conferirea unor calitati reproductibile pe scara industriala, astfel incat medicamentul sa produca un efect terapeutic previzibil

B. conferirea unor calitati nereproductibile pe scara industriala, astfel incat medicamentul sa produca un efect terapeutic previzibil
C. conferirea unor calitati reproductibile pe scara restransa, astfel incat medicamentul sa produca un efect terapeutic previzibil
D. conferirea unor calitati reproductibile pe scara industriala, astfel incat medicamentul sa produca un efect terapeutic imprevizibil
E. conferirea unor calitati reproductibile pe scara industriala, astfel incat medicamentul sa nu produca un efect terapeutic previzibil

2878. Preformularea:

A. reprezinta prima faza de studiu despre forma farmaceutica
B. reprezinta prima faza de studiu despre substanta medicamentoasa
C. presupune stabilirea unor proprietati fizice si chimice ale moleculei substantei medicamentoase
D. presupune stabilirea unor proprietati fizice si chimice ale substantelor farmaceutice auxiliare
E. presupune prepararea unei forme farmaceutice

2879. Proprietatile fundamentale ale substantei medicamentoase sunt:

A. solubilitatea
B. marimea particulelor
C. punctul de topire
D. compresibilitatea
E. unghiul de repaus

2880. Alegerea căii de administrare depinde de:

A. forma anhidră a substanței medicamentoase
B. forma hidratată a substanței medicamentoase
C. biodisponibilitatea substanței medicamentoase
D. doza substanței medicamentoase
E. formele polimorfe

2881. Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească substanțele auxiliare folosite în formele farmaceutice cu eliberare imediată sunt:

A. inerție
B. biocompatibilitate
C. biodegradabilitate
D. antigenitate
E. toate variantele de mai sus

2882. Dacă pentru anumite preparate farmaceutice forma fizică finală este cea solidă, cele mei întâlnite tipuri de formulare sunt:

A. soluție
B. crème
C. comprimate
D. unguente
E. spray

2883. Determinarea biodisponibilității în lichidele biologice se realizează prin:

A. determinarea efectului pe oameni
B. testul de dizolvare
C. determinări în sânge
D. determinări efectuate pe animale
E. determinări în urină

2884. Excipientul folosit în realizarea unei forme farmaceutice poate influența:

A. realizarea formei farmaceutice
B. stabilitatea formei farmaceutice
C. biodisponibilitatea formei farmaceutice
D. toxicitatea formei farmaceutice
E. numai variantele a şi c sunt corecte

2885. Factorii fiziologici care influențează biodisponibilitatea la absorbția pe cale orală:

A. tehnologia de preparare
B. gradul de umplere al tractului gastro-intestinal
C. irigarea cu sânge a mucoasei gastro-intestinale
D. motilitatea tractului gastro-intestinal
E. compoziția sucurilor digestive

2886. Farmacistul poate influența biodisponibilitatea unui medicament alegând:

A. starea fizică a substanței medicamentoase
B. forma farmaceutică
C. starea chimică a substanței medicamentoase
D. culoarea medicamentului
E. tehnologia de preparare

2887. Formularea unui medicament nu determină:

A. compoziția calitativă a sa
B. compoziția cantitativă a sa
C. cantitățile aproximative ale fiecărui component
D. cantitățile exacte ale substanțelor medicamentoase
E. cantitățile exacte ale substanțelor auxiliare

2888. În cazul administrării extravasculare biodisponibilitatea este influențată de:

A. factori specifici substanței medicamentoase
B. culoarea substanței medicamentoase
C. factori specifici formei farmaceutice
D. factori fiziologici
E. factori patologici

2889. În formularea medicamentelor intervin următorii factori cu excepția:

A. substanței medicamentoase
B. substanțelor auxiliare
C. formei farmaceutice
D. materialelor de condiționare
E. fabricii producătoare

2890. Nu se recomandă substituirea unui medicament cu altul când:

A. substanța medicamentoasă are indice terapeutic îngust
B. se utilizează antiaritmice
C. se utilizează antianginoase
D. se utilizează antidiabetice
E. se folosesc în tratament analgezice-antipiretice

2891. Polimerii hidrofili folosiți pentru obținerea comprimatelor cu matriță hidrofilă sunt:

A. biocompatibili
B. biodegrababili
C. inerție față de moleculele din tractul gastro-intestinal
D. de culoare verde
E. foarte solubili în apă

2892. Principalele forme farmaceutice destinate administrării orale sunt:

A. supozitoare
B. unguente
C. linimente
D. sisteme transdermice
E. comprimate

2893. Tipurile de biodisponibilitate existente în plan ştiințific sunt:

A. absolută
B. statică
C. relativă
D. optimizațională
E. relativă optimă

2894. Biodisponibilitatea absoluta compara forma farmaceutica cu o forma administrata:

A. pe cale orala
B. pe cale intravenoasa
C. pe cale nazala
D. pe cale rectala
E. pe cale perorala

2895. Biodisponibilitatea este data de:

A. compozitia formei farmaceutice
B. natura excipientilor
C. viteza absorbtiei substantei ative
D. marimea absorbtiei substantei active
E. forma cristalina a substantei active

2896. Ce se înțelege prin "randomizare"?

A. administrarea de placebo
B. comparatia efectelor obtinute pe grupe de bolnavi tratati paralel
C. studii clinice controlate
D. alegerea la întîmplarea bolnavilor
E. cercetare încrucisata

2897. Cea mai precisa, sensibila si reproductibila modalitate de evaluare a bioechivalentei:

A. test in vivo la animal
B. test in vitro
C. test in vivo pe subiecti umani, masurând concentratia substantei active în sânge în functie de timp
D. test in vivo la om masurând un efect farmacologic intens corespunzazor substantei active în functie te timp
E. determinari clinice comparative

2898. Criterii de validare a metodelor de dozare folosite la studii de bioechivalenta:

A. precizie
B. stabilitate
C. sensibilitate
D. specificitate
E. inexactitate

2899. Din câte etape este alcatuit studiul clinic al unui nou medicament?

A. trei
B. patru
C. cinci
D. doua
E. zece

2900. Etapa pre-clinica a unui medicament cuprinde urmatoarele studii:

A. chimice
B. farmacocinetice
C. biologice
D. toxicologice
E. clinice

2901. Factori chimici care influenteaza biodisponibilitatea unui medicament:

A. solubilitatea
B. lipofilia
C. forma cristalina
D. constanta de disociere
E. cantitatea excipientilor folositi

2902. În general se considera bioechivalente doua formulari a caror viteza si marime a absorbtiei nu difera cu mai mult de:

A. 5%
B. 10%
C. 20%
D. 0,5%
E. 1%

2903. În studii de bioechivalenta se determina concentratia metabolitilor când, substanta activa:

A. este un precursor
B. nu se poate determina datorita absentei unei metode analitice corespunzatoare
C. sufera o conversie rapida si completa
D. este o molecula chirala
E. are un timp de înjumatatire lunga

2904. La prelevarea probelor biologice în studiile de bioechivalenta sunt importante:

A. frecventa prelevarilor
B. durata prelevarilor
C. cauza prelevarilor
D. modalitatea prelevarilor
E. conditiile prelevarilor

2905. Medicamente "generice" sunt:

A. medicamente care prezinta aceeasi compozitie calitativa si cantitativa în ceea ce priveste substanta medicamentoasa si forma farmaceutica cu produsul de referinta
B. medicamente alternative farmaceutice
C. medicamente care nu prezinta aceeasi compozitie calitativa si cantitativa în ceea ce priveste substanta medicamentoasa si forma farmaceutica cu produsul de referinta
D. medicamente echivalente farmaceutice bioechivalente
E. pro-droguri

2906. Numarul de subiecti la studii de bioechivalenta nu poate fi mai mic decât:

A. 25
B. 20
C. 6
D. 12
E. 10

2907. Studiile clinice controlate pot fi:

A. paralele
B. încrucisate
C. lineare
D. secventiale
E. relative

2908. Studiile de bioechivalenta sunt necesare:

A. la solutii parenterale intramusculare sau subcutanate
B. la vaccinuri
C. la siropuri
D. la unguente
E. la capsule

Tema nr. 35

Conditionarea medicamentelor

2909. In grupa elastomerilor intra:

A. polistirenul
B. cauciucurile naturale
C. cauciucurile sintetice
D. cauciucurile siliconice
E. poliuretanii

2910. Dezavantajele sticlei se refera la:

A. volum mare
B. impermeabilitate absoluta
C. greutate mare
D. suprafata neteda
E. fragilitate

2911. Acoperirea materialelor de conditionare se face cu urmatoarele, in afara de:

A. silicati vitrifiabili
B. lacuri de rezine naturale sau sintetice
C. silicone
D. parafina
E. otel inoxidabil

2912. Recipientele inchise etans:

A. evita contaminarea preparatului cu produse solide, lichide, vapori
B. evita contaminarea preparatului cu gaze
C. evita contaminarea cu microorganisme
D. nu împiedica pierderea apei de cristalizare
E. nu împiedica evaporarea solventilor

2913. Materialele plastice prezinta urmatoarele avantaje:

A. au volum redus
B. au rezistenta mica la temperatura
C. lasa sa treaca gazele si vaporii, dependent de natura lor
D. au greutate redusa
E. prezinta soliditate mecanica inalta

2914. Precizati avantajele sticlei, ca material de condiționare:

A. transparenta inalta
B. impermeabilitate
C. fragilitate
D. greutate mare
E. se poate modela bine la temperaturi inalte

2915. Pentru confectionarea ambalajelor produselor farmaceutice se folosesc urmatoarele metale:

A. aluminiu
B. staniu
C. titan
D. otel inoxidabil
E. zirconiu

2916. Adjuvantii specifici folositi pentru materialele plastice sunt urmatorii, cu exceptia:

A. stabilizantilor chimici
B. bachelitei
C. plastifiantilor
D. antioxidantilor
E. colorantilor

2917. Complecsii folositi pentru conditionarea medicamentelor:

A. sunt asocieri de mai multe filme sau pelicule de natura diferita
B. au avantajul de a compensa inconvenientele fiecarui material asociat
C. se folosesc exclusiv pentru recipiente unidoza
D. conduc la obtinerea unui ansamblu mult mai etans decat fiecare dintre filme luate separat
E. includ aluminiu asociat cu polietilena

2918. Din grupa derivatilor celulozici folositi la conditionarea medicamentelor fac parte:

A. poliacetati
B. nitroceluloza
C. policarbonati
D. celuloza regenerata
E. polistiren

2919. Proprietatile mecanice ale sticlei se refera la:

A. puritate
B. permeabilitate
C. sterilizabilitate
D. fragilitate
E. transparenta

2920. Din grupa polimerilor termoplastici fac parte:

A. fenoplastele
B. polietilenele
C. polipropilena
D. policlorura de vinil
E. elastomerii

2921. Conditionarea unui medicament îndeplineste urmatoarele roluri:

A. protejeaza forma farmaceutica contra factorilor externi de alterare
B. faciliteaza distribuirea medicamentului
C. serveste la identificarea preparatului
D. asigura sterilitatea tuturor formelor farmaceutice
E. reduce costul medicamentului

2922. Sticla neutra sau borosilicat:

A. este recomandata pentru toate preparatele injectabile si pentru sange uman
B. este recomandata pentru pulberi sau solutii uleioase
C. prezinta rezistenta hidrolitica redusa
D. prezinta rezistenta hidrolitica înalta
E. este ieftina

2923. Proprietatile optice ale sticlei se refera la:

A. permeabilitate
B. fragilitate
C. sterilizabilitate
D. transparenta
E. rezistenta hidrolitica

2924. Care dintre proprietatile recipientelor din material plastic pot influenta calitatea medicamentelor:

A. permeabilitate la gaze, vapori
B. adsorbtia
C. cedarea de aditivi
D. elasticitatea
E. inertia chimica

2925. Ce mentioneaza farmacopeea, atunci cind preparatul farmaceutic are un timp de conservare redus:

A. se prepara la nevoie
B. valabilitate 1 luna
C. valabilitate 6 luni
D. valabilitate 1 an
E. se prepara in cantitati mici

2926. Dezavantaje ale unor recipiente din materiale plastice folosite la conditionarea solutiilor de uz parenteral pot fi:

A. cedarea unor componenti
B. adsorbtia unor substante din medicament
C. permeabilitate fata de vapori
D. permeabilitate fata de gaze
E. flexibilitate

2927. Farmacopeea Romana ed. a X-a cere ca la medicamentele realizate in industrie pe eticheta recipientului trebuie sa se prevada:

A. perioada de valabilitate
B. data eliberarii din fabrica
C. temperatura de pastrare
D. modul de utilizare
E. clasa farmacodinamica

2928. FRX prevede ca in cazul unui medicament conditionat in industrie, pe eticheta caruia este prevazuta doar data de preparare, valabilitatea este de:

A. 1 an
B. 2 ani
C. 3 ani
D. 4 ani
E. 5 ani

2929. La eliberarea unui medicament preparat si conditionat in industrie sau farmacie, farmacopeea romana prevede ca farmacistul trebuie sa atraga atentia pacientilor asupra:

A. modului de utilizare
B. conditiilor de pastrare
C. perioadei de valabilitate
D. alimentatiei concomitente
E. modului de viata

2930. La medicamentele preparate in industrie pe eticheta recipientului trebuie sa se prevada:

A. valabilitate 2 ani
B. valabilitate 3 ani
C. valabilitate 4 ani
D. valabilitate 5 ani

E. perioada de valabilitate

2931. Mentionati tipul de sticla recomandat de farmacopee pentru conditionarea solutiilor injectabile si perfuzabile

A. tip I
B. tip II
C. tip III
D. tip IV
E. oricare din cele de mai sus

2932. Pe eticheta recipientului unui preparat realizat in farmacie trebuie sa se prevada, conform farmacopeei:

A. valabilitate 1 luna
B. valabilitate 1 an
C. valabilitate 2 saptamini
D. data de preparare
E. perioada de valabilitate

2933. Pentru pastrarea calitatii medicamentului si evitarea degradarii substantei medicamentoase farmacopeea recomanda urmatoarele tipuri de recipiente:

A. cu eticheta cu inscriptie alba pe fond negru
B. cu eticheta cu inscriptie rosie pe fond alb
C. cu eticheta cu inscriptie neagra pe fond alb
D. recipiente bine inchise
E. recipiente inchise etans

2934. Polimeri din care se prepara recipiente pentru conditionarea medicamentelor:

A. fenoplaste
B. aminoplaste
C. polimeri termoplastici
D. poliizoprena
E. siliconici

2935. Recipientele din sticla sodo-calcica sint corespunzatoare pentru:

A. preparate parenterale de orice tip
B. preparate parenterale neapoase
C. pulberi de uz parenteral
D. preparate de uz neparenteral
E. ambalaje de conditionare secundara

2936. Specificati care tipuri de recipiente din sticla sunt corespunzatoare pentru conditionarea solutiilor injectabile apoase

A. borosilicica
B. calcica
C. sodo–calcica
D. sodo–calcica cu suprafata tratata
E. sodica

2937. Avantajele folosirii policlorurii de vinil pentru obținerea recipientelor de condiționare sunt:

A. rezistență excelentă la abraziune
B. sensibilitate la şoc
C. sensibilitate la frig
D. stabilitate bună
E. rezistență chimică bună

2938. Avantajele folosirii polietilenelor pentru obținerea recipientelor de condiționare sunt:

A. rezistența la şoc
B. caracterele dielectrice bune
C. rigididate convenabilă
D. inerție chimică
E. sensibilitate la U.V.

2939. Care din următoarele aspecte nu reprezintă un avantaj pentru un recipient de condiționare ideal:

A. rezistența pe un domeniu larg de temperatură
B. să reacționeze fizic sau chimic cu produsul medicamentos
C. rezistența la îmbătrânire
D. rezistența mecanică adecvată
E. impermeabilitate pentru gaze şi lichide

2940. Eticheta recipientului şi ambalajului cuprinde:

A. data preparării
B. termenul de valabilitate
C. denumirea produsului
D. numele fabricii producătoare
E. materialul din care este obținut recipientul de condiționare secundară

2941. Fabricarea plastomerilor are următoarele stadii:

A. prepararea polimerului înalt
B. reacția de precipitare
C. amestecarea polimerului cu adjuvanții
D. prepararea manuală

E. modelarea (mularea)

2942. Flacoanele din sticlă multidoze pot fi:

A. sticle medicinale incolore sau brune, cilindrice
B. fiole
C. sticle medicinale cu striuri cilindrice
D. oftadoze
E. sticle ovalė cu striuri

2943. În grupa elastomerilor folosiți pentru obținerea recipientelor de condiționare intră:

A. poliacetalii
B. policarbonații
C. cauciucurile
D. derivații celulozici
E. poliuretanii

2944. Limitele de utilizare ale polipropilenei în industria farmaceutică sunt:

A. termoformare dificilă
B. sensibilitate la U.V
C. colaj foarte dificil
D. sudare la frecvență înaltă, imposibilă
E. posibilitatea de sterilizare până la 1350C

2945. Nu fac parte din categoria polimerilor termoplastici:

A. polietilenele
B. polipropilenele
C. policlorura de vinil
D. policlorura de viniliden
E. cauciucurile siliconice

2946. Pentru condiționarea sângelui de uz uman se folosesc recipiente obținute din sticla:

A. tip I
B. tip II
C. tip III
D. tip IV
E. de toate tipurile

2947. Prin expresia „ferit de uniditate" se înțelege păstrarea medicamentului în recipiente:

A. unidoză
B. închise etanş
C. bine închise în prezența unui deshidratant
D. multidoze
E. incolore

2948. Recipientele cu sisteme de închidere speciale sunt:

A. cu bilă
B. fiole
C. capac cu ventil
D. capac cu duze metalice
E. spray-uri

2949. Recipientele de condiționare primară au următoarele roluri cu excepția rolului:

A. de protecție
B. colorant
C. funcțional
D. de identificare
E. de informare

2950. Recipientele pentru condiționarea comprimatelor şi capsulelor pot fi din:

A. sticlă
B. hârtie
C. plastomeri
D. carton
E. metal

2951. Sticla silico-sodo-calcică obişnuită este:

A. tip I
B. tip II
C. tip III
D. tip IV
E. nici un răspuns nu este corect

Tema nr. 36

Asigurarea calitatii medicamentelor

2952. Referitor la regulile de buna practica de fabricatie (GMP) sunt valabile urmatoarele:

A. cuprind un ansamblu de recomandari care sa asigure calitatea medicamentului
B. permit un inalt nivel de calitate in conceperea, dezvoltarea si fabricarea medicamentelor
C. sunt obligatorii si restrictive
D. sunt aplicate tuturor procedeelor de fabricatie farmaceutica in serie
E. stabilesc obligatiile farmacistului practician fata de pacient

2953. Normele de calitate ale unui medicament se stabilesc pe baza cerintelor:

A. Farmacopeei
B. Normei Interne a produsului (Specificatiei Tehnice)
C. Fisei Tehnologice (fisei de fabricatie) a producatorului
D. STAS-ului
E. Nomenclatorului de Medicamente si Produse Biologice de uz uman

2954. Pentru asigurarea calitatii medicamentelor preparate in farmacie sunt necesare urmatoarele in afara de:

A. un local corespunzator
B. dotare adecvata pentru elaborarea si eliberarea medicamentelor
C. un control riguros al materiilor prime si medicamentelor obtinute in farmacie
D. un control riguros al tuturor medicamentelor existente in farmacie
E. respectarea conditiilor optime de pastrare a substantelor si produselor farmaceutice

2955. Standardele care asigura calitatea medicamentelor realizate sau eliberate in farmacia publica sau de spital, au urmatoarele caracteristici:

A. sunt stabilite la nivel national
B. au la baza recomandarile Federatiei Internationale Farmaceutice
C. contin obligatiile privind dotarea corespunzatoare a farmaciei
D. permit un control riguros al materiilor prime si medicamentelor realizate in farmacie
E. se aplica si la medicamentele destinate incercarilor clinice sau la cele din depozitele farmaceutice

2956. Asigurarea calitatii unui medicament are drept scop urmatoarele, in afara de:

A. cresterea continua a calitatii produsului
B. garantarea regularitatii loturilor de produs
C. controlul riguros al omogenitatii loturilor in timpul fabricatiei
D. diminuarea variatiilor in raport cu prototipul propus
E. respectarea cerintelor stabilite in normele de calitate

2957. Exigentele de calitate privind stabilitatea chimica a substantei medicamentoase introdusa intr-o forma farmaceutica includ:

A. identitatea
B. continutul declarat in substanta medicamentoasa
C. incarcatura microbiana limitata
D. uniformitatea continutului pe unitatea de produs
E. lipsa toxicitatii locale sau sistemice

2958. Controlul calitatii medicamentelor realizate industrial se efectueaza:

A. pe esantioane prelevate la intamplare din fiecare lot
B. pe esantioane alese special din fiecare lot de fabricatie
C. pe probe luate la intervale de timp determinate prin calcul statistic
D. pe probe luate doar la inceputul si sfarsitul procesului de fabricatie
E. exclusiv asupra produselor finite

2959. Regulile de buna fabricatie stabilesc criterii privind urmatoarele, cu exceptia:

A. organizarii spatiului de lucru
B. pregatirii profesionale a personalului
C. materialelor necesare productiei
D. controlului de calitate a materiei prime si a produsului finit
E. costului produsului finit

2960. Puritatea unui medicament desemneaza:

A. pastrarea caracteristicilor initiale pe toata

perioada de valabilitate

B. limitele contaminarii microbiene

C. interactiunea substantei medicamentoase cu receptorii biologici specifici

D. limitele contaminarii chimice

E. limitele contaminarii mecanice

2961. Validarea:

A. este un element al sistemului de asigurare a calitatii medicamentelor

B. permite garantarea fiabilitatii si reproductibilitatii principalelor procedee inscrise in dosarul farmaceutic al produsului

C. se executa in cadrul etapei de preformulare

D. se refera si la procedurile analitice folosite pentru controlul calitatii produsului

E. permite obtinerea calitatii prevazute a unui produs farmaceutic

2962. Regulile de buna practica de fabricatie:

A. se aplica tuturor procedeelor de fabricatie farmaceutica in serie

B. sunt restrictive si obligatorii

C. se revizuiesc periodic pentru a fi actualizate

D. sunt un element de asigurare a calitatii medicamentelor

E. reprezinta standarde stabilite la nivel national

2963. Stabilitatea medicamentelor, unul din criteriile care definesc calitatea acestora se refera la:

A. stabilitatea fizica a formei farmaceutice

B. identificarea si continutul in substanta medicamentoasa

C. uniformitatea continutului pe doza unitara

D. lipsa toxicitatii locale si sistemice

E. determinarea biodisponibilitatii

2964. Calitatea unui medicament este definita ca suma factorilor care contribuie la:

A. puritate

B. stabilitate

C. rentabilitate

D. eficacitate

E. inocuitate

2965. Dintre caracteristicile metodelor de control care sunt validate analitic fac parte urmatoarele, cu exceptia:

A. specificitatii

B. fidelitatatii

C. exactitatatii

D. puritatii

E. sensibilitații

2966. Recomandarile de buna practica farmaceutica se refera la urmatoarele, in afara de:

A. perfectionarea prescrierii si folosirii medicamentelor

B. modalitatile de control necesare in timpul fabricatiei in serie

C. masurile necesare pentru realizarea de medicamente in farmacie

D. aprovizionarea cu medicamente si articole de uz medical

E. indrumarea pacientilor pentru auotingrijire

2967. Calitatea produsului farmaceutic depinde de:

A. materii prime si recipiente de conditionare

B. comunicarea farmacist-pacient

C. aparatura, procedeele de preparare si control

D. personal

E. comunicarea farmacist-medic

2968. Cerintele de baza ale regulilor de buna practica de fabricatie (R.B.P.F.) sunt:

A. definirea clara a procedeului de fabricatie

B. redactarea clara a procedurilor si instructiunilor

C. instruirea personalului pentru efectuarea corecta a procedurilor

D. crestera absorbtiei si biodisponibilitatii substantei active

E. modificarea distributiei si eliminarii substantei active

2969. Regulile de buna practica de fabricatie (R.B.P.F.) descriu mijloacele de aplicare specifice privind:

A. personalul

B. localul si echipamentele

C. criteriile de angajare

D. productia si controlul calitatii

E. reclamatii si retragerea produsului

2970. Care dintre afirmatiile referitoare la

controlul interfazic este falsa:

A. presupune controlul fiecarei etape a procesului tehnologic in timpul derularii acestuia
B. are ca rezultat uniformitatea loturilor de produse finite
C. are ca rezultat reproductibilitatea la toate seriile de produs
D. nu garanteaza ca procedeul de fabricatie urmeaza o cale corecta
E. consta in controlul de laborator al produselor finite

2971. Controlul calitatii materiilor prime folosite la fabricarea medicamentelor garanteaza:

A. puritatea corespunzatoare a materiilor prime
B. ambalarea si etichetarea corecta a materiilor prime
C. pastrarea de contraprobe in cantitate suficienta din materiile prime
D. calitatea produselor finite
E. validarea etapelor critice ale procedeului de fabricatie

2972. Controlul calitatii medicamentelor poate constitui unul din elementele sistemului de Asigurare a Calitatii daca:

A. exista instalatii adecvate si personal calificat pentru prelevarea probelor
B. metodele de control sunt validate
C. o parte din procedurile cerute sunt inregistrate manual sau cu instrumente de inregistrare
D. toate procedurile cerute sunt inregistrate manual sau cu instrumente de inregistrare
E. facultativ, se inregistreaza si se investigheaza modificarile produse

2973. Controlul calitatii presupune:

A. prelevarea probelor
B. controlul de laborator
C. numai controlul procedurilor de organizare, documentare si eliberare a rezultatului analizelor
D. stabilirea normelor de calitate
E. definirea clara a procedeului tehnologic

2974. Factorii care influenteaza calitatea produsului si care pot prezenta variatii in procedeul de preparare a medicamentului sunt:

A. materiile prime si recipientele de ambalare
B. aparatura
C. personalul
D. numai materiile prime si recipientele de ambalare
E. procedeele (de preparare si control)

2975. Produsele finite sunt declarate corespunzatoare in urma controlului calitatii daca:

A. respecta compozitia calitativa si cantitativa inscrisa in autorizatia de punere pe piata
B. facultativ, se pastreaza contraprobe in cantitate suficienta
C. sunt corect ambalate si etichetate
D. prezinta puritatea ceruta
E. metodele de control sunt validate

2976. Regulile de baza de buna practica de fabricatie sunt:

A. procedeul de fabricatie sa fie clar definit si revizuit sistematic pentru a asigura reproductibiliatea tuturor caracteristicilor produsului
B. invalidarea etapelor critice ale procedeului de fabricatie
C. personalul sa fie calificat si instruit corespunzator
D. utilizarea de materii prime, recipiente de ambalare si etichete corespunzatoare
E. depozitarea si transportul produselor pot fi facute in orice conditii

2977. Regulile de buna practica de fabricatie pentru produsele medicamentoase:

A. garanteaza ca produsele sunt fabricate dupa standardele de calitate corespunzatoare utilizarii lor si cerute prin autorizatia de punere pe piata
B. garanteaza ca produsele sunt controlate dupa standardele de calitate corespunzatoare utilizarii lor si cerute in specificatia produsului
C. sunt prevederi obligatorii in farmacopee
D. se refera la tot ceea ce poate influenta calitatea unui produs medicamentos
E. cuprind si controlul calitatii medicamentului

2978. Rezultatele testarilor unui lot din cadrul controlului calitatii, se vor exprima:

A. prin admis sau respins
B. numeric
C. cu date specifice
D. cu date precise
E. cu date aproximative

2979. Sistemul de asigurare a calitatii garanteaza:

A. fabricarea si controlarea produselor finite in conformitate cu procedurile stabilite
B. ca responsabilitatile manageriale sunt clar definite
C. ca operatiile care alcatuiesc fluxul de productie, RBPF si controlul calitatii in timpul fluxul tehnologic si al produsului finit sunt descrise clar
D. instalarea rapida a efectului terapeutic
E. absenta efectelor secundare grave ale medicamentului

2980. Validarea procedurilor de preparare si de control a medicamentelor:

A. este obligatorie
B. este facultativa
C. dovedeste, prin documentare stiintifica faptul ca procedeul este reproductibil
D. dovedeste, prin documentare stiintifica faptul ca procedeul poate fi perturbat de mici schimbari care pot surveni pe parcursul derularii sale
E. dovedeste, fara documentare stiintifica, faptul ca procedeul este reproductibil

2981. Asigurarea calității medicamentului depinde şi de:

A. prelevarea corectă a eşantioanelor
B. testele şi procedeele analitice folosite
C. dozarea formei finite
D. pacientul care îl utilizează
E. solubilitatea substanței medicamentoase

2982. Asigurarea calității unei specialități farmaceutice cuprinde aspecte legate de următoarele activități cu excepția activității de:

A. formulare
B. preparare
C. condiționare
D. eliberarea medicamentelor către bolnav
E. folosirii preparatelor peste termenul de valabilitate

2983. Calitatea medicamentelor realizate în oficină este asigurată de respectarea unor standarde care se referă la următoarele aspecte cu excepția:

A. promovării sănătății
B. aprovizionării cu medicamente
C. aprovizionării cu articole de uz medical
D. îndrumării pacienților spre automedicație
E. perfecționării prescrierii şi folosirii medicamentelor

2984. Caracteristicile unui procedeu de analiză sunt:

A. liniaritatea
B. pragul psihologic
C. valabilitatea
D. pragul de detecție
E. pragul de cuantificare

2985. Din generația a patra de medicamente nu fac parte:

A. medicamentele clasice
B. medicamentele convenționale
C. medicamentele cu cedare prelungită
D. sistemele cu cedare controlată
E. sistemele de transport la țintă a substanței medicamentoase

2986. Dispozitivele şi sistemele de cedare cu viteză controlată fac parte din:

A. generația întâi
B. generația a doua
C. generația a treia
D. generația a patra
E. nici un răspuns nu este corect

2987. Eşantioanele de materii prime şi produse finite:

A. nu se păstrează
B. se păstrează într-o eşantiotecă
C. au timpul de păstrare de 1 an
D. se păstrează de către fabricant
E. se păstrează la A.N.M.

2988. În țara noastră a intrat în vigoare ghidul „Reguli de bună practică farmaceutică" în anul:

A. 1980
B. 1960

C. 1995
D. 1970
E. 2000

2989. Inocuitatea unui produs medicamentos se referă la:
A. conținutul în substanța activă
B. uniformitatea volumului
C. uniformitatea masei
D. prezența microorganismelor în preparat
E. lipsa relativă a toxicității locale și sistemice

2990. Medicamentul este supus în toate etapele fabricării unui control:
A. medical
B. fizic
C. chimic
D. microbiologic
E. termic

2991. Normele de calitate care trebuie respectate sunt:
A. Farmacopeea pentru produsele și substanțele oficinale
B. norma internă pentru produsele fabricate de o anumită unitate
C. STAS-ul pentru produsele fabricate industrial
D. Standardul de Stat
E. fișa tehnologică a producătorului pentru produsele din import cânmd se indică farmacopeea

2992. Pentru desfășurarea unor activități de calitate în farmacia publică sau de spital sunt necesare:
A. un local corespunzător
B. o dotare adecvată pentru elaborarea și eliberarea medicamentelor
C. păstrarea produselor și medicamentelor la cald
D. păstrarea igienei și ordinii la locul de muncă
E. respectarea condițiilor optime de păstrare a substanțelor medicamentoase și produselor farmaceutice

2993. Pentru preparatele farmaceutice se stabilesc conform FR X:
A. condițiile de calitate
B. termenele de valabilitate
C. testele de toxicitate
D. dozele terapeutice maxime
E. gustul și mirosul

2994. Procedeele analitice pot fi:
A. procedee de analiză specifică
B. procedee exacte
C. procedee de analiză selectivă
D. procedee sensibile
E. procedee de analiză absolută

2995. Anexele ghidurilor de asigurare a calitatii medicamentelor se refera printre altele si la:
A. produse medicamentoase sterile
B. produse medicamentoase straine
C. fabricatia lichidelor, cremelor, unguentelor
D. sisteme computerizate
E. fabricatia gazelor medicinale

2996. Asigurarea Calitatii este un sistem care:
A. trebuie sa permita o gestionare a calitatii
B. se refera la tot ceea ce poate sa influenteze calitatea unui produs
C. reprezinta un ansamblu de masuri luate de producator
D. se refera numai la controlul calitatii unui produs
E. include conceptul RBPF si CC

2997. Care dintre afirmatiile urmatoare, referitoare la asigurarea calitatii medicamentelor este falsa ?
A. RBPF constituie unul din elementele de asigurare a calitatii
B. RBPF garanteaza ca produsele sunt fabricate si controlate dupa standarde de calitate
C. RBPF sunt recomandari pentru companiile de medicamente
D. RBPF se refera la Regulile de Buna Practica de Fabricatie
E. RBPF sunt prevederi obligatorii în farmacopee

2998. Care dintre urmatoarele proceduri trebuie validate conform sistemului de asigurare a calitatii ?
A. Numai procedurile de preparare
B. Numai procedurile de control al calitatii

C. Procedurile de preparare si de control
D. Toate procedurile sistemului de asigurare a calitatii
E. Procedurile de publicitate

2999. Ce ghiduri stau la baza sistemului de Asigurare a Calitatii în industria farmaceutica ?

A. ISO 14001 / 1997
B. GMP PH1 / 97
C. Directiva 91 / 356 / 1991 a Uniunii Europene
D. Hotarârea Consiliului Stiintific al Agentiei Nationale a Medicamentului nr. 17 / 1999
E. Standardele de firma

3000. Ce se întelege prin "control interfazic" în sistemul de asigurare a calitatii?

A. O etapa a procesului tehnologic supus controlului în timpul derularii fluxului tehnologic
B. O etapa a controlului unui organism extern independent
C. Controlul de calitate a materiilor prime
D. Controlul aparaturii si facilitatilor
E. Controlul instruirii personalului

3001. Conform Regulilor de Buna Practica de Fabricatie, înregistrarea tuturor rezultatelor din toate etapele procesului de fabricatie a unui produs, este necesara pentru:

A. a avea o evidenta a respectarii riguroase a formulei de preparare
B. analiza statistica a calitatii produsului
C. a preleva probele necesare controlului interfazic
D. a avea o evidenta a respectarii riguroase a procedeului de obtinere a produsului
E. a avea o evidenta a documentelor de fabricatie

3002. Conform sistemului AC, categoriile de baza care pot constitui surse de eroare sau variatii în procedeul de preparare al unui produs sunt:

A. furnizorii de materii prime
B. materiile prime si recipientele de ambalare
C. aparatura si facilitatile
D. procedeul de preparare si control
E. personalul implicat în distributie

3003. Conform sistemului de asigurare a calitatii, validarea unui procedeu:

A. dovedeste ca procedeul este sub control prin documentatie stiintifica
B. reprezinta obtinerea dosarului de autorizare de punere pe piata a unui produs
C. dovedeste ca procedeul are reproductibilitate si robustete
D. dovedeste ca procedeul este perturbat de mici schimbari care pot interveni pe parcursul derularii sale
E. ofera încrederea ca prin acest procedeu se ating obiectivele scontate

3004. Cum trebuie exprimate rezultatele testarilor unui lot, conform principiilor unui sistem de asigurare a calitatii ?

A. Prin admis sau respins
B. Verbal
C. Cu date precise, specifice, numeric
D. Prin evaluari intermediare aproximative, iar în final precise
E. Procentual

3005. În cadrul conceptului de asigurare a calitatii, RBPF nu descriu mijloacele de aplicare specifica pentru:

A. personal
B. localuri si echipamente
C. productie
D. distributie
E. autoinspectie

3006. În cadrul sistemului de Asigurare a Calitatii, printre cerintele de baza ale BPF se numara si:

A. validarea etapelor critice ale procedeului de fabricatie
B. elaborarea unor formulari medicamentoase optime
C. înregistrarea rezultatelor din anumite etape ale procesului de fabricatie
D. instruirea personalului pentru efectuarea corecta a procedurilor
E. asigurarea tuturor mijloacelor necesare pentru asigurarea RBPF

3007. În cadrul unui sistem de asigurare a calitatii, conceptul Controlul Calitatii se refera, printre altele, si la:

A. prelevarea probelor
B. instruirea personalului

C. specificatii (norme de calitate)
D. procese tehnologice
E. utilizarea produsului

3008. În sistemul de asigurare a calitatii medicamentelor, conceptul RBPF:

A. se refera la Regulile de Buna Practica Farmaceutica
B. se refera la Regulile de Buna Practica de Fabricatie
C. este un concept neinclus în sistemul de Asigurare a Calitatii
D. este un concept inclus sistemului de Control al Calitatii
E. cuprinde reguli ce trebuie respectate numai de producatori interni

3009. Printre cerintele fundamentale pentru Controlul Calitatii, concept inclus într-un sistem de asigurare a calitatii, se numara:

A. validarea metodelor de control
B. respectarea compozitiei calitative si cantitative a produselor finite
C. obligativitatea pastrarii de contraprobe din materii prime si produse finite
D. distribuirea seriilor produsului care nu are certificat de calitate corespunzator
E. prelevare probelor de catre personalul departamentului de control al calitatii

Tema nr. 37

Preparate lichide pentru uz oral

3010. Conform FR X, la prepararea solutiilor se respecta urmatoarele reguli:

A. ordinea si modul de dizolvare se efectueaza in functie de natura si proprietatile substantelor active
B. substantele volatile se adauga la sfarsit
C. completarea se face la volumul specificat (m/V)
D. solutia finala se filtreaza cand este cazul
E. cand se prepara solutii cu substantele puternic active sau toxice se vor folosi intotdeauna solutii titrate 0,1 % sau 1 ‰

3011. Conform FR X, la prepararea solutiilor se folosesc ca solventi:

A. apa distilata
B. apa demineralizata
C. alcool
D. glicerol
E. uleiuri vegetale

3012. Conform FR X, la prepararea siropurilor se pot folosi ca adjuvanti:

A. agenti pentru corectarea gustului si mirosului
B. emulgatori
C. agenti pentru cresterea vascozitatii
D. agenti de floculare
E. conservanti antimicrobieni potriviti

3013. Urmatoarele siropuri sunt prevazute in FR X, cu exceptia:

A. siropului de balsam de Tolu
B. siropului de beladona
C. siropului de codeina
D. siropului de portocale
E. siropului simplu

3014. Solutia de acetat de amoniu are concentratia:

A. 5 %
B. 10 %
C. 15 %
D. 20 %
E. 25 %

3015. Solutia efervescenta:

A. contine hidrogencarbonat de sodiu şi acid citric
B. contine hidrogencarbonat de sodiu si acid tartric
C. se prepara in doua recipiente
D. se prepara in acelasi recipient
E. se prepara la nevoie

3016. Pentru solutia de citrat de magneziu sunt valabile urmatoarele, cu exceptia:

A. este o solutie oficinala
B. are pH alcalin
C. are pH-ul 3,5 – 5,5
D. se prepara la nevoie
E. are actiune purgativa

3017. Solutia efervescenta mai este cunoscuta si sub denumirea de:

A. limonada gazoasa
B. limonada Rogè
C. solutie Burow
D. solutie Castelani
E. solutie Sabouraud

3018. Solventii utilizati la prepararea solutiilor trebuie:

A. sa aiba o mare capacitate de dizolvare
B. sa nu prezinte inocuitate
C. sa fie stabili si sa asigure o buna stabilitate solutiei
D. sa fie anhidri
E. sa fie econimici, usor de procurat, transportat si depozitat

3019. Factorii care intervin asupra solubilitatii unei substante sunt:

A. reologia pulberii de substanta de dizolvat
B. constitutia chimica a substantei medicamentoase si a solventului
C. polimorfismul
D. marimea si forma particulelor substantei medicamentoase
E. pH-ul

3020. Urmatorii factori modifica viteza de dizolvare, cu exceptia:

A. suprafetei de contact solid/lichid
B. constantei crioscopice a mediului de dizolvare

C. difuziunii
D. agitarii
E. temperaturii

3021. Glicerolul in solutii orale:
A. se foloseste asociat cu apa, polioli, sirop simplu
B. este edulcorant
C. este umectant si emolient al tegumentului
D. este antiflogistic in aplicatii topice
E. nu are actiune farmacologica proprie

3022. Acizii organici folositi in formularea limonadelor sunt:
A. acid acetic
B. acid tartric
C. acid citric
D. acid formic
E. acid ascorbic

3023. Siropul simplu are concentratia in zahar de:
A. 40 %
B. 58 %
C. 64 %
D. 68 %
E. 70 %

3024. Limonadele:
A. sunt solutii edulcorate si aromatizate, destinate administrarii interne
B. au solvent hidroalcoolic
C. pot fi gazoase sau negazoase
D. se prepara la nevoie
E. se pastreaza timp scurt (1- 2 zile), la rece

3025. Care din categoriile urmatoare de substante auxiliare recomandate de FR X se pot folosi la prepararea solutiilor
A. agenti pentru corectarea gustului
B. solubilizanti
C. agenti pentru cresterea visozitatii
D. agenti pentru ajustarea pH-ului
E. conservanti antimicrobieni potriviti

3026. Care din substantele enumerate sunt edulcoranti pentru solutii de uz oral
A. zahar
B. ciclamat de sodiu
C. zaharina sodica
D. aspartam
E. vanilina

3027. Care dintre urmatorii agenti antioxidanti sunt folositi la solutii apoase cu substante medicamentoase usor oxidabile
A. tocoferol
B. sulfit de sodiu
C. acid nordihidroguaiaretic
D. butilhidroxianisol
E. butilhidroxitoluen

3028. Care sunt metodele de preparare a apei folosita la prepararea solutiilor
A. distilare
B. demineralizare
C. osmoza inversa
D. ultrafiltrare
E. adsorbtie

3029. Ce fenomen reprezinta cresterea solubilitatii prin modificarea constantei dielectrice a solventului apos
A. solubilizare micelara
B. folosire de cosolventi
C. complexare
D. hidrotropie
E. modificarea structurii chimice

3030. Conservanti antimicrobieni recomandati de farmacopee la prepararea siropurilor care au o concentratie in zahar mai mica decit aceea prevazuta la siropul simplu:
A. borat fenilmercuric
B. cloretona
C. acid sorbic
D. amestec de p-hidroxibenzoat de metil si p-hidroxibenzoat de propil
E. alcool benzilic

3031. In care din situatiile de mai jos se poate asigura conservarea siropurilor conform FR X
A. se adauga zahar pina la egalizarea concentratiei cu cea a zaharului din siropul simplu
B. folosind ciclamat de sodiu
C. se foloseste un amestec de ciclamat de

sodiu si zaharina

D. se adauga un conservant bactericid si fungicid

E. se adauga un amestec recomandat de p–hidroxibenzoat de metil si p–hidroxibenzoat de propil

3032. In ce conditii are loc spontan solubilitatea unei substante medicamentoase intr–un solvent

A. entropia procesului scade

B. entropia creste

C. caldura de dizolvare este negativa

D. caldura de dizolvare este pozitiva

E. energia libera a sistemului scade

3033. In ce conditii se poate realiza cresterea solubilitatii in apa a unei substante medicamentoase greu solubile care este o baza slaba

A. pulverizare avansata

B. cresterea pH–ului

C. scaderea pH-ului

D. adaugare de cosolventi

E. folosirea unei sari solubile

3034. Mentionati pentru care din situatiile urmatoare este recomandabila folosirea cosolventilor

A. cresterea solubilitatii in apa a substantelor neionizate

B. cresterea solubilitatii in apa a substantelor ionizate

C. cresterea tolerantei la administrare in cazul solutiilor parenterale administrate intramuscular

D. izotonizarea solutiilor injectabile coloidale

E. cresterea stabilitatii substantelor medicamentoase susceptibile la hidroliza

3035. O substanta medicamentoasa greu solubila in apa poate fi dizolvata cu ajutorul carui co-solvent

A. sorbitol

B. propilenglicolului

C. salicilatului de sodiu

D. sorbitanului 80

E. polisorbatului 80

3036. Prin care procedeu din cele mentionate mai jos, se poate efectua cresterea solubilitatii unei substante medicamentoase neionizabile, la prepararea solutiei

A. formarea de complecsi mai solubili

B. modificarea pH-ului solutiei

C. utilizare de cosolventi

D. introducerea de grupari polare in molecula

E. asocierea de substante hidrotrope

3037. Prin ce procedeu se poate realiza asigurarea claritatii solutiilor conform prevederilor Farmacopeei Romane:

A. folosirea unor vehicule limpezi

B. folosirea unor substante medicamentoase fara impuritati mecanice

C. centrifugare

D. filtrare

E. folosirea carbunelui adsorbant

3038. Cand se folosesc solutiile titrate 1:10 sau 1: 100:

A. Cand substantele active sunt in cantitate mai mica de 0,005 g.

B. Cand substantele active sunt in cantitate mai mica de 0,01 g.

C. Cand substantele active sunt in cantitate mai mica de 0,05 g.

D. Cand substantele active sunt in cantitate mai mica de 0,10 g.

E. Cand substantele active sunt in cantitate mai mica de 0,50 g.

3039. Care din urmatoarele solutii sunt oficinale:

A. Solutia de clorura de calciu

B. Solutia de acetat de amoniu

C. Solutia de clorhidrat de bromhexin

D. Solutia de clorura de amoniu anisata

E. Solutia de trinitrat de gliceril

3040. Clorura de calciu oficinala este o substanta:

A. eflorescenta

B. delicvescenta

C. higroscopica

D. anhidra

E. nici una de mai sus

3041. Conservarea siropurilor se realizeaza prin:

A. sterilizare la autoclav
B. adaos de nipagin 0,1%
C. folosirea solutiei conservante in locul apei distilate
D. mentinerea la temperatura de 8-15 °C
E. adaosul de nipagin-nipasol (9:1) in concentratie 0,15%

3042. F.R.X. oficializeaza urmatoarele siropuri:
A. Siropul simplu
B. Siropul de portocale
C. Siropul de Balsam de Tolu
D. Siropul de codeina
E. Siropul de matraguna

3043. F.R.X. oficializeaza urmatoarele limonade:
A. Limonada gazoasa
B. Limonada citrica
C. Limonada lactica
D. Limonada fosforica
E. Limonada de citrat de magneziu

3044. Limonadele sunt:
A. solutii apoase ce se administreaza intern
B. solutii hidroalcoolice
C. solutii ce contin sirop 10%
D. solutii apoase ce se administreaza rectal
E. solutii apoase ce se administreaza parenteral

3045. Preparatele lichide pentru uz oral trebuie sa contina:
A. antioxidanti
B. edulcoranti
C. aromatizanti
D. conservanti antimicrobieni
E. agenti de crestere a viscozitatii

3046. Siropul de codeina are urmatoarea concentratie:
A. 2%
B. 0,2%
C. 0,02%
D. 0,1%
E. 0,5%

3047. Solubilizarea cu tenside se realizeaza cind HLB-ul acestora are urmatoarele valori:
A. 8
B. 12
C. 15
D. 3
E. 17

3048. Solutia apoasa de clorhidrat de bromhexin contine:
A. acid tartric cu rol de solubilizant
B. acid tartric cu rol de stabilizant
C. nu contine acid tartric
D. contine acid clorhidric 0,1 M.
E. contine acid citric ca solubilizant

3049. Solutia de clorhidrat de bromhexin are urmatoarea concentratie
A. 0,1 %
B. 1%
C. 0,2%
D. 0,5%
E. 2%

3050. Solutia efervescenta contine:
A. carbonat de sodiu
B. acid tartric
C. bicarbonat de sodiu
D. acid citric
E. acid clorhidric

3051. Agentii edulcoranti sintetici folositi la prepararea solutiilor de uz oral sunt:
A. zaharina
B. zaharul
C. ciclamatul de sodiu
D. aspartamul
E. sorbitolul

3052. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la prepararea siropului simplu sunt adevarate:
A. se realizeaza prin dizolvarea zaharului la cald
B. se realizeaza, conform FR.X, prin dizolvarea zaharului la rece
C. este insotita de clarificarea siropului daca dizolvarea zaharului se realizeaza la cald
D. necesita adausul de conservanti antimicrobieni

E. este insotita de invertirea zaharului daca dizolvarea acestuia se realizeaza la rece

3053. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la solubilizarea micelara sunt adevarate:

A. se realizeaza cu ajutorul substantelor tensioactive in concentratii superioare concentratiei micelare critice
B. se realizeaza cu ajutorul substantelor tensioactive in concentratii inferioare concentratiei micelare critice
C. se realizeaza cu ajutorul substantelor tensioactive a caror valoare HLB este mai mare decat 15
D. se realizeaza cu ajutorul substantelor ajutatoare hidrofile folosite in cantitati mari
E. are ca rezultat formarea unui complex intermolecular solubil

3054. Conform FR.X, siropurile care contin zahar in concentratie de 64% sunt:

A. siropul de balsam de Tolu
B. siropul de matraguna
C. siropul de codeina 0,2%
D. siropul simplu
E. siropul de coji de portocale

3055. Cresterea solubilitatii substantelor medicamentoase in apa se poate realiza prin:

A. complexare
B. hidrotropie
C. delicvescenta
D. eflorescenta
E. modificarea structurii chimice

3056. La prepararea siropurilor cu o concentratie in zahar inferioara siropului simplu, FR.X indica utilizarea urmatorilor conservanti:

A. nipagin 1 ‰
B. nipasol 1 ‰
C. amestec nipagin : nipasol 9 : 1, 1,5 ‰
D. amestec nipagin : nipasol 1 : 9, 1,5 ‰
E. amestec nipagin : nipasol 1 : 1, 1,5 %

3057. Urmatoarele afirmatii referitoare la solutia de acetotartrat de aluminiu sunt adevarate:

A. este oficinala in FR.X.
B. se obtine prin dizolvarea principiului activ in apa distilata
C. principiul activ rezulta in urma unor reactii chimice
D. se mai numeste solutie Burow
E. se utilizeaza intern, ca astringent

3058. Avantajele folosirii solvenților anhidri sunt:

A. sunt buni solvenți pentru un număr mare de substanțe insolubile în apă
B. conferă instabilitate fizico-chimică preparatelor industriale
C. soluțiile obținute nu necesită adăugarea de conservanți antimicrobieni
D. permit dezvoltarea microorganismelor
E. sunt uşor suportați de piele sau de mucoase

3059. Concentrația oficinală a siropului simplu este:

A. 54%
B. 74%
C. 65%
D. 35%
E. 64%

3060. Controlul calității soluțiilor prevede, conform FR X:

A. dozarea conținutului de substanță activă
B. determinarea volumului recipientului
C. masa totală pe recipient
D. uniformitatea conținutului în substanța activă
E. pH-ul

3061. Exemplele clasice de complexare sunt:

A. prepararea reactivului Tollens
B. prepararea reactivului Fehling
C. prepararea reactivului Nessler
D. dizolvarea iodului în prezența iodurii de potasiu
E. solubilizarea aspirinei prin intermediului carbonatului acid de sodiu

3062. Factorii din ecuația Noyes-Whitney care influențează procesul de dizolvare sunt:

A. aria suprafeței de contact solid/solid
B. difuziunea

C. agitarea
D. vâscozitatea lichidului
E. temperatura

3063. Filtrele din material textil sunt reprezentate de:
A. filtrele Millipore
B. vata hidrofilă
C. vata hidrofilă mixtă (sau BC)
D. tifonul
E. pulberile filtrante

3064. FR X nu prevede următoarele soluții:
A. soluția Burow
B. soluția de clorură de calciu 50%
C. soluția alcoolică de iod
D. soluția diluată de peroxid de hidrogen
E. soluția efervescentă

3065. În FR X sunt prezente următoarele monografii:
A. apa potabilă
B. apa distilată
C. apa purificată
D. apa pentru diluarea soluțiilor concentrate
E. apa distilată pentru preparate injectabile.

3066. La prepararea soluției de acetotartrat de aluminiu nu se adaugă:
A. acetat de aluminiu
B. sulfat de aluminiu
C. acid acetic diluat
D. carbonat de calciu
E. acid tartric

3067. La prepararea soluțiilor nu se folosesc:
A. solubilizanți
B. agenți pentru ajustarea pH-ului
C. conservanți antimicrobieni potriviți
D. agenți pentru corectarea gustului
E. agenți de emulsionare

3068. Referitor la macrogoli sunt valabile următoarele afirmații:
A. cei cu masa moleculară 400-600 sunt lichizi
B. cei cu masa moleculară 1 500-10 000 sunt solizi
C. starea de agregare nu depinde de masa moleculară
D. se mai numesc polietilen glicoli
E. starea de agregare depinde de gradul de polimerizare

3069. Rolul glicerolului în preparate farmaceutice este:
A. edulcorant
B. conservant antimicrobian
C. umectant
D. emulgator
E. emulgator colorant

3070. Siropul de Balsam de Tolu nu conține:
A. tinctură de Balsam de Tolu
B. carbonat bazic de magneziu
C. zahăr
D. acid citric
E. apă distilată

3071. Soluțiile titrate 1:10 sau 1:100 se folosesc când se prepară soluții cu substanțe puternic active sau toxice în cantități mai mici de:
A. 5 µg
B. 5 mg
C. 50 mg
D. 500 mg
E. 50 µg

3072. Uleiurile oficializate de FR X şi folosite ca solvenți sunt:
A. uleiul de soia
B. uleiul de floarea-soarelui
C. uleiul de parafină
D. uleiul de ricin
E. uleiul de in

3073. Apele aromatice preparate în farmacie:
A. sunt solutii apoase de uleiuri volatile
B. sunt solutii hidroalcoolice de ueiuri volatile
C. se utilizeaza intern
D. se obtin prin antrenare cu vapori de apa
E. se pastreaza la 25 °C

3074. Constanta vitezei de dizolvare din ecuatia Noyes-Whitney nu este inflentata de:
A. grosimea stratului stationar învecinat

B. coeficientul de difuzie al substantei în mediul de dizolvare
C. viteza de agitare
D. volumul mediu de dizolvare
E. marimea particulelor

3075. Factorii care influenteaza direct proportional solubilitatea solidelor în lichide sunt:
A. temperatura, în cazul unui proces exoterm
B. temperatura, în cazul unui proces endoterm
C. marimea particulelor solidului
D. pH-ul
E. vâscozitatea vehiculului

3076. Factorii care influenteaza invers proportional viteza de dizolvare sunt:
A. agitarea solutiei
B. marimea suprafetei solidului nedizolvat
C. vâscozitatea lichidului
D. volumul mediului de dizolvare
E. temperatura

3077. Filtrele care actioneaza la presiune redusa sunt:
A. filtre presa
B. filtre cu discuri
C. metafiltrele
D. filtrele toba
E. filtrele centrifugale

3078. În cazul amestecarii a doua lichide miscibile are loc o:
A. amestecare pozitiva
B. amestecare negativa
C. amestecare neutra
D. difuzie spontana
E. difuzie în urma agitarii

3079. Limonadele:
A. se conserva ferit de lumina
B. se conserva la loc racoros
C. se conserva în recipiente bine închise
D. se prepara la nevoie
E. sunt solutii hidroalcoolice

3080. Mecanismele amestecarii fluidelor la obtinerea unei solutii sunt:
A. transportul în masa
B. curgerea turbulenta
C. curgerea laminara
D. difuzia moleculara
E. curgerea încrucisata

3081. Prepararea apei distilate în industrie cu distilatorul cu efect dublu se bazeaza pe:
A. fierberea apei în primul cazan la 100 °C
B. fierberea apei în primul cazan la 110 °C, la suprapresiune
C. fierberea apei în primul cazan la 90 °C, la vid
D. fierberea apei în primul cazan la 96 °C, la vid
E. fierberea apei în primul cazan la 120 °C, la suprapresiune

3082. Prepararea siropului simplu în farmacie, se face prin dizolvarea zaharului:
A. la cald
B. la rece, prin percolare
C. la rece, prin agitare
D. per descensum
E. în zaharolizoare

3083. Siropurile oficinale în FR X sunt:
A. Sirupus aurantiorum
B. Sirupus Belladonnae
C. Sirupus codeini 0,2 %
D. Sirupus citri
E. Sirupus Balsami Tolutani

3084. Siropurile se conserva:
A. în recipiente de cel mult 250 ml
B. la loc racoros
C. ferit de lumina
D. cu conservanti antimicrobieni, la cele mai diluate
E. în recipiente închise etans

3085. Ultrafiltrarea se realizeaza:
A. la presiune ridicata
B. la presiune scazuta
C. pentru îndepartarea sarurilor minerale
D. pentru îndepartarea substantelor organice, indiferent de dimensiunea lor
E. la presiune normala

Tema nr. 38

Preparate parenterale

3086. Urmatoarele prevederi din FR X referitoare la medicamentele injectabile sunt valabile, cu exceptia:

A. sunt sterile
B. se prezinta sub forma de solutii, emulsii, suspensii sau pulberi
C. sunt divizate in fiole sau flacoane
D. se administreaza parenteral
E. se admite adausul conservanților antimicrobieni

3087. Metodele de sterilizare indicate de FR X sunt:

A. sterilizare prin caldura uscata
B. sterilizare cu vapori de apa sub presiune
C. sterilizare prin filtrare
D. incalziri repetate
E. sterilizare cu gaz

3088. Conform FR X sterilizarea solutiilor injectabile in autoclav se face în urmatoarele conditii:

A. la 115° C cel putin 30 minute
B. la 121° C cel putin 15 minute
C. la 140° C cel putin 10 minute
D. la 150° C timp de 5 minute
E. alte conditii de temperatura si timp a caror eficacitate este dovedita

3089. Conform FR X, sterilizarea prin caldura uscata se efectueaza de obicei:

A. la 120° C cel putin 3 ore
B. la 130° C cel putin 3 ore
C. la 160° C cel putin 3 ore
D. la 170° C cel putin 1 oră
E. la 180° C cel putin 30 minute

3090. Sterilizarea cu vapori sub presiune este recomandata de FR X:

A. preparatelor apoase
B. pulberilor temostabile
C. materialelor plastice termolabile
D. solventilor organici anhidri
E. pansamentelor chirurgicale

3091. Controlul calitatii solutiilor injectabile prevazut de FR X include:

A. examenul organoleptic: aspect, culoare
B. determinarea pH-ului
C. uniformitatea volumului
D. uniformitatea masei
E. determinarea sterilitatii

3092. Referitor la calitatea suspensiilor injectabile FR X prevede:

A. particulele in suspensie sa fie de dimensiuni coloidale
B. particulele de substanta solida sa fie de maximum 50 micrometri
C. suspensia sa fie omogena pe toata durata conservarii
D. suspensia sa se omogenizeze dupa o agitare de 1-2 min
E. suspensia sa corespunda probei de pasaj prin acul de seringă nr.16

3093. Pirogenele, a caror prezenta nu este admisa in perfuzii, sunt:

A. bacterii gram-pozitive
B. bacterii gram-negative
C. virusuri
D. endotoxine microbiene de natura lipopolizaharidica
E. fungi

3094. Referitor la preparatele perfuzabile, sunt valabile urmatoarele afirmatii:

A. sunt solutii apoase sau emulsii U/A
B. se administreaza i.v., in volume de 100 ml sau mai mari
C. la preparare se admite adausul conservanților antimicrobieni
D. continutul in substanta activa se exprima, dupa caz, in unitati de masa/l solutie, mmoli/l solutie, calorii
E. sunt preparate sterile si apirogene

3095. Sterilizarea este procesul care desemneaza:

A. producerea starii de sterilitate
B. ansamblul de masuri utilizate pentru a impiedica aportul exogen de microorganisme sau virusi intr-un preparat medicamentos
C. metoda prin care se urmareste distrugerea germenilor patogeni exclusiv cu ajutorul unor substante chimice

D. metoda prin care se urmăreste distrugerea germenilor patogeni exclusiv cu ajutorul unor agenti fizici

E. operatia prin care toate microorganismele vii, sub forma vegetativa sau sporulata, sunt omorate sau indepartate din produs

3096. Controlul sterilizarii prin metode termice se realizeaza cu urmatorii indicatori biologici:

A. Bacillus subtilis (var.niger)

B. Candida albicans

C. Bacillus stearothermophilus

D. Bacilus pumilus

E. Bacillus sphaericus

3097. Membranele recomandate pentru sterilizarea prin filtrare au diametrul porilor de cel mult:

A. 5 micrometri

B. 2,5 micrometri

C. 1 micrometru

D. 0,22 micrometri

E. 0,1 micrometri

3098. Care din urmatoarele perfuzii se folosesc in combaterea alcalozei:

A. perfuzia de lactat de sodiu

B. perfuzia de carbonat acid de sodiu

C. perfuzia de clorhidrat de arginina

D. perfuzia de clorura de potasiu si clorura de sodiu

E. perfuzia de glucoza

3099. Medicamentele perfuzabile se diferentiaza de cele injectabile prin urmatoarele:

A. se administreaza numai intravenos si foarte rar intraarterial sau peritoneal

B. se administreaza in volume mari

C. pot fi numai solutii apoase sau emulsii U/A

D. este obligatoriu sa fie sterile

E. au ca vehicul numai apa distilata pentru preparate injectabile

3100. Conform FR X, izotonizarea este obligatorie in cazul:

A. solutiilor injectabile care se administreaza in volume de cel mult 5 ml

B. in cazul solutiilor injectabile care se administreaza i.v., indiferent de volum

C. solutiilor injectabile coloidale

D. solutiilor perfuzabile hipertonice

E. solutiilor perfuzabile hipotonice

3101. Adaugarea de conservanti antimicrobieni la preparatele injectabile este permisa de farmacopee in una din urmatoarele situatii:

A. cind exista riscul contaminarii microbiene

B. cind solutiile apoase nu se pot steriliza in recipientul final

C. cind sterilizarea prin autoclavare nu este sigura

D. cind solutiile apoase se prepara pe cale aseptica

E. cind medicamentul se administreaza in vecinatatea unui tesut nervos

3102. Alegeti care din enunturile de mai jos sunt proprietati ale preparatelor perfuzabile prevazute de farmacopee

A. izotonice

B. sterile

C. apirogene

D. ajustate cu substante tampon la pH neutru

E. conservate cu agenti antimicrobieni admisi de farmacopee

3103. Care din urmatoarele enunturi sunt prevederi in farmacopeea romana referitor la solutiile perfuzabile

A. sterilitate

B. apirogenitate

C. izotonie

D. administrare in volume mai mici de 100 ml

E. limpiditate

3104. Care dintre urmatoarele enunturi, reprezinta o prevedere a FRX cu privire la mijloace de verificare a eficientei sterilizarii

A. termocupluri

B. indicatori care isi modifica culoarea la temperatura de sterilizare

C. cu manometre

D. cu substante care se topesc la temperatura de sterilizare

E. cu indicatori biologici

3105. Care sunt conditiile prevazute de FRX prin care se realizeaza sterilizarea cu vapori de apa sub presiune

A. la 121 °C timp de cel putin 15 minute
B. la 121 °C timp de cel putin 30 minute
C. D. la 115 °C timp de cel putin 15 minute
D. la 115 °C timp de cel putin 30 minute
E. in autoclave

3106. Ce parametru referitor la cinetica de distrugere a microorganismelor in timpul sterilizarii este folosit de FR X:

A. factorul F
B. factorul Z
C. factorul de letalitate
D. constanta de viteza a inactivarii
E. valoarea D

3107. FR X admite ca se poate recurge la prepararea pe cale aseptica intr-unul din urmatoarele situatii:

A. rezistenta microbiana la metoda de sterilizare este foarte mare
B. nu dispunem de aparatura necesara
C. medicamentul nu poate fi sterilizat in recipientul final
D. medicamentul necesita un timp prea lung de sterilizare
E. din considerente economice

3108. FR X recomanda ca izotonizarea solutiilor injectabile hipotonice sa se efectueze cu ajutorul uneia din urmatoarele procedee:

A. nomogramelor
B. formulei bazata pe factorul de izotonie al serului
C. graficelor
D. cifrelor Sprowl
E. echivalentilor in clorura de sodiu

3109. Mentionati care dintre enunturile de mai jos reprezinta masuri prevazute de FR X pentru asigurarea tolerantei solutiilor injectabile

A. izotonizarea
B. prevederea gradului de finete al pulberilor care se suspenda
C. interzicerea conservantilor in preparatele folosite in volum mai mare de 10 ml
D. interzicerea conservantilor in preparate care se administreaza intracisternal, peridural, intraocular,intracardiac, intrarahidian, indiferent de volumul acestora
E. sterilizarea

3110. Precizati ce obiectiv urmareste FR X prin ajustarea pH-ului solutiilor injectabile

A. izotonia
B. izohidria
C. toleranta
D. stabilitatea
E. apirogenitatea

3111. Precizati in care conditii prevazute de FR X se aplica sterilizarea cu gaz

A. in cazurile specificate de FR X si in care produsul este compatibil cu gazul sterilizant
B. produsul nu rezista la sterilizarea prin caldura uscata
C. produsul nu rezista la autoclavare
D. cind calculul costului arata ca este mai economica
E. cind nu dispunem de indicatori biologici

3112. Spatiul destinat productiei de medicamente parenterale este clasificat in camere curate de diferite clase . In ce clasa se umplu in recipiente solutiile farmaceutice care nu se pot steriliza termic in recipientul final

A. camere de clasa A
B. camere de clasa B
C. camere de clasa C
D. camere de clasa D
E. camere sterile

3113. Tipuri de sisteme disperse, din cele enumerate, care sunt incluse de FR X in grupul medicamentelor parenterale

A. solutii
B. emulsii
C. suspensii
D. pulberi
E. implante

3114. Verificarea eficacitatii sterilizarii se efectueaza, conform farmacopeei, cu ajutorul unor indicatori biologici; precizati care:

A. Bacillus stearotermophilus
B. Bacillus subtilis
C. Serratia marcescens
D. Staphiloccocus aureus
E. Bacillus pumilis

3115. Aparatele de sterilizare cu caldura uscata utilizeaza:

A. presiune
B. vid
C. umiditate
D. convectie fortata a aerului cald
E. gravitatie

3116. Caldura uscata se utilizeaza pentru a steriliza:

A. vase de sticla
B. aparatura din portelan si metal
C. uleiuri, grasimi, solutii injectabile uleioase, pulberi
D. recipiente din plastomer transparent
E. recipiente din plastomer opac

3117. Ce tip de sticla nu se utilizeaza pentru preparatele injectabile:

A. sticla sodica
B. sticla borosilicat
C. sticla sodica cu suprafata tratata
D. sticla silico-sodica-calcica
E. sticla sodico-calcica

3118. Factorii care influenteaza sterilizarea cu oxid de etilen:

A. umiditatea
B. presiunea
C. temperatura
D. gravitatia
E. lumina

3119. La sterilizarea prin filtrare microorganismele sunt:

A. eliminate
B. distruse
C. atenuate
D. coagulate
E. inactivate

3120. Metodele de sterilizare prevazute de F.R.X. sunt:

A. sterilizarea cu vapori de apa sub presiune
B. sterilizarea prin caldura uscata
C. sterilizarea prin filtrare
D. sterilizarea cu gaz
E. sterilizarea cu radiatii ionizante

3121. Nu se admite adaugarea de conservanti antimicrobieni:

A. in cazul solutiilor injectabile folosite in volum mai mare de 10 ml
B. in solutiile perfuzabile
C. in preparatele injectabile administrate in tesuturi extrem de sensibile
D. in preparatele aseptice
E. in preparatele tindalizate

3122. Solutiile perfuzabile sunt:

A. solutii apoase sterile si apirogene
B. emulsii tip U/A sterile si apirogene
C. suspensii apoase sterile si apirogene
D. suspensii uleioase sterile si apirogene
E. preparate care se administreaza cu dispozitivul de perfuzare, picatura cu picatura

3123. Sterilizarea recipientelor din sticla se efectueaza prin:

A. vapori de apa sub presiune la 121 °C 15 minute
B. vapori de apa sub presiune la 134 °C 3-5 minute
C. caldura uscata la 160-170 °C
D. radiatii ionizante
E. gaze

3124. Temperatura si timpul de sterilizare la etuva sunt:

A. 180 °C, 30 minute
B. 170 °C, 1 ora
C. 160 °C, 3 ore
D. 150 °C, 4 ore
E. 120 °C, 5 ore

3125. Temperatura, presiunea si timpul de sterilizare cu vapori de apa sub presiune sunt:

A. 115-116 °C, 1-7 bar, 30 minute
B. 121-123 °C, 2 bar, 15 minute
C. 126-129 °C, 2,4 bar, 10 minute
D. 123-138 °C, 3 bar, 3 minute
E. 140 °C, 3,5 bar, 2 minute

3126. Preparatele injectabile apoase se izotonizeaza cu:

A. clorura de sodiu
B. uree

C. bicarbonat de sodiu
D. clorura de potasiu
E. sulfat de magneziu

3127. Procedeul aseptic utilizeaza:
A. materiale si aparatura, recipiente, mediu de lucru sterile
B. temperatura ridicata
C. umiditate
D. radiatii ionizante
E. gaze

3128. Sterilizarea la caldura umeda se efectueaza in:
A. autoclave cu orientarea vaporilor in partea inferioara
B. autoclave echilibrate cu aer
C. autoclave cu vid
D. autoclave cu orientarea vaporilor in partea superioara
E. autoclave cu orientarea vaporilor lateral

3129. Conform FR.X, continutul in substante active din preparatele perfuzabile, se exprima astfel:
A. g/v (unitati de masa pentru 1000 ml de solutie)
B. mEq pentru 1000 ml solutie
C. g/g
D. moli/1000 ml solutie
E. calorii

3130. Conform FR.X, prepararea pe cale aseptica:
A. se aplica la solutiile care contin substante termostabile
B. se aplica la preparate care nu pot fi sterilizate in recipientul final
C. se poate asocia cu folosirea de conservanti antimicrobieni
D. cuprinde operatii care se efectueaza intr-un ciclu continuu
E. se realizeaza in camere sau boxe sterile, cu echipament si materii prime sterilizate

3131. Conform FR.X, sterilizarea cu aer cald se realizeaza in urmatoarele conditii:
A. la 120 °C timp de cel putin 3 ore
B. la 140 °C timp de cel putin 3 ore
C. la 160 °C timp de cel putin 3 ore
D. la 170 °C timp de cel putin 1 ora
E. la 180 °C timp de cel putin 30 minute

3132. Conform FR.X, sterilizarea cu vapori de apa sub presiune se aplica:
A. pulberilor termostabile
B. materialelor termoplastice termostabile
C. solutiilor injectabile termostabile
D. solventilor organici anhidri
E. materialelor textile

3133. Conform FR.X, valoarea D a indicatorilor biologici reprezinta:
A. valoarea unui parametru de sterilizare, numai ca durata, necesara pentru a obtine o reducere de 90% a numarului initial de microorganisme viabile
B. valoarea unui parametru de sterilizare, numai ca doza absorbita, necesara pentru a obtine o reducere de 90% a numarului initial de microorganisme viabile
C. valoarea unui parametru de sterilizare, durata sau doza absorbita, necesara pentru a obtine o reducere de 85% a numarului initial de microorganisme viabile
D. valoarea unui parametru de sterilizare, durata sau doza absorbita, necesara pentru a obtine o reducere de 90% a numarului initial de microorganisme viabile
E. valoarea unui parametru de sterilizare, durata sau doza absorbita, necesara pentru a obtine o reducere de 80% a numarului initial de microorganisme viabile

3134. Nu se admite adausul conservantilor antimicrobieni in cazul:
A. preparatelor perfuzabile
B. preparatelor injectabile folosite in volum mai mare de 10 ml, indiferent de calea de administrare
C. preparatelor injectabile administrate intracardiac
D. preparatelor injectabile administrate intramuscular
E. preparatelor injectabile administrate intrarahidian

3135. Solutiile perfuzabile care se pot administra in acidoze sunt:
A. solutia perfuzabila de bicarbonat de sodiu
B. solutia perfuzabila de lactat de sodiu
C. solutia perfuzabila de glucoza

D. solutii perfuzabile cu aminoacizi
E. solutia perfuzabila Ringer lactata

3136. Urmatoarele afirmatii referitoare la izotonizarea preparatelor parenterale sunt adevarate cu exceptia:

A. este obligatorie pentru solutiile injectabile care se administreaza in cantitati de 5 ml sau mai mari
B. se aplica si in cazul solutiilor coloidale
C. este obligatorie pentru solutiile perfuzabile hipotonice
D. este obligatorie pentru solutiile injectabile hipotonice
E. reduce iritatia locala produsa de medicamentele hipertonice

3137. Vehiculele folosite pentru prepararea medicamentelor injectabile sunt:

A. apa demineralizata
B. apa distilata pentru preparate injectabile
C. uleiul de floarea soarelui neutralizat si sterilizat
D. solventi neaposi miscibili sau nu cu apa
E. uleiul de parafina sterilizat

3138. Conform FR X „probei de pasaj" nu se aplica la:

A. emulsiile de uz intern
B. suspensiile cu administrare i.v.
C. soluțiile injectabile
D. suspensiile injectabile
E. pulberile pentru soluții injectabile

3139. Conform FR X la obținerea preparatelor injectabile nu se folosesc următoarele substanțe auxiliare:

A. solubilizanți
B. agenți de emulsionare şi suspendare
C. coloranți
D. antioxidanți
E. conservanți antimicrobieni

3140. Controlul impurităților pirogene se efectuează prin:

A. măsurarea hipertermiei la şoareci
B. măsurarea hipertermiei la iepuri
C. urmărirea numărului de globule albe la iepuri după injectarea unui preparat pirogen
D. testul Limulus
E. urmărirea numărului de globule roşii la iepuri

3141. Diametrul particulelor fazei dispersate a unei emulsii perfuzabile trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

A. 90% trebuie să aibă cel mult 25micrometri
B. 90% trebuie să aibă cel mult 50micrometri
C. 10% trebuie să aibă cel mult 25micrometri
D. 10% trebuie să aibă cel mult 50micrometri
E. să fie de cel mult 5micrometri

3142. Dopurile de cauciuc folosite pentru închiderea flacoanelor de sticlă multidoză sau flacoanelor pentru perfuzii îndeplinesc următoarele condiții:

A. asigură pătrunderea aerului în recipient
B. nu-şi modifică calitățile fizico-chimice prin sterilizare la autoclav
C. permit pătrunderea acului seringii fără a disloca fragmente de dop
D. permit pătrunderea acului seringii fără a disloca fragmente de dop
adsorb substanțe active şi conservanți
E. sunt incompatibile cu substanțele active.

3143. Formele parenterale cu eliberare convențională sunt:

A. emulsiile uleioase
B. soluțiile injectabile uleioase
C. soluțiile injectabile apoase
D. pudrele sterile
E. comprimatele pentru soluții injectabile

3144. FR X oficializează următoarele metode de sterilizare cu excepția:

A. sterilizare la autoclav
B. sterilizare la etuvă
C. tindalizare
D. sterilizare prin filtrare
E. sterilizare cu gaze

3145. În funcție de scopul terapeutic urmărit perfuziile sunt:

A. soluții apoase
B. perfuzii folosite în metabolismul reconstituant
C. emulsii A/U
D. soluții pentru dializă peritoneală şi hemodializă
E. emulsii U/A

3146. În sterilizarea cu substanțe gazoase se folosește:

A. oxigenul
B. formaldehida
C. oxidul de etilen
D. dioxidul de carbon
E. β-propiolactona

3147. Principalele diferențe între perfuzii și preparatele injectabile sunt:

A. numai perfuziile sunt preparate sterile
B. volumul perfuziilor este mei mic
C. volumul preparatelor injectabile este mai mic (circa 1-20 ml)
D. perfuziile se administrează numai în spital
E. perfuziile nu conțin conservant

3148. Nu se permite adaosul conservanților antimicrobieni în cazul preparatelor injectabile:

A. care se administrează în volume mai mari de 5 ml
B. care se administrează în volume mai mici de 5 ml
C. care se administrează în volume mai mari de 10 ml
D. care se administrează în volume mai mari de 15 ml
E. care se administrează în cantitate mai mare de 10 g

3149. Perfuziile folosite în metabolismul reconstituant sunt:

A. cu dextrani
B. cu aminoacizi
C. cu hemacel
D. perfuziile pentru terapia afecțiunilor hepatice
E. perfuzii cu hidrolizate de proteine

3150. Sterilizarea cu aer cald se efectuează la:

A. 121 °C timp de 15 minute
B. 128°C timp de 10 minute
C. 180°C timp de 30 minute
D. 134°C timp de 3 minute
E. 98°C timp de 30 minute

3151. Substanțele coloidale înlocuitoare de volum plasmatic îndeplinesc următoarele condiții:

A. solubilitate în lipide
B. solubilitate în apă
C. masă moleculară relativă corespunzătoare
D. să nu fie filtrabile renal
E. să prezinte presiune coloid-osmotică

3152. Apa distilata pentru injectabile se pastreaza în industrie în tancuri de capacitate mare, la temperatura de cca:

A. 50 °C
B. 60 °C
C. 70 °C
D. 80 °C
E. 90 °C

3153. Ca izotonizanti la prepararea solutiilor injectabile se folosesc:

A. clorura de sodiu
B. clorura de potasiu
C. clorura de calciu
D. glucoza
E. levuloza

3154. Caldura umeda (autoclavarea) serveste pentru a steriliza:

A. pansamente chirurgicale
B. solutii apoase
C. solutii uleioase
D. articole din sticla
E. articole din metal

3155. Caldura uscata serveste pentru a steriliza:

A. vase de sticla
B. solutii apoase
C. aparatura de portelan
D. pulberi
E. solutii uleioase

3156. Dintre perfuziile pentru restabilirea echilibrului acido-bazic, sunt oficinalizate în FR X:

A. perfuzie cu arginina
B. perfuzia cu trometamol
C. perfuzia de lactat de sodiu
D. perfuzia cu clorura de amoniu
E. perfuzia cu clorura de sodiu

3157. Extragerea substantelor solubile si a partuculelor insolubile din compozitia dopurilor se poate efectua:

A. prin autoclavare la 115-121 °C timp de 5-8 minute
B. prin autoclavare la 115-121 °C timp de 15 minute
C. cu ajutorul caldurii uscate, la 140 °C, 30 de minute
D. cu ajutorul caldurii uscate la 160 °C, 30 de minute
E. prin fierbere la 100 °C

3158. Într-o încapere sterila fluxul de aer se poate deplasa:

A. într-o curgere tubulenta
B. unidirectional
C. laminar
D. bidirectional
E. tangential

3159. Izotonizarea emulsiilor parenterale se realizeaza cu:

A. clorura de sodiu
B. clorura de potasiu
C. clorura de calciu
D. levuloza
E. sulfat de sodiu

3160. Izotonizarea emulsiilor parenterale se realizeaza cu:

A. glucoza
B. xilitol
C. sorbitol
D. glicerol
E. clorura de sodiu

3161. Izotonizarea este obligatorie la:

A. solutii perfuzabile
B. solutii injectabile coloidale
C. solutii injectabile uleioase
D. suspensiile injectabile
E. solutii injectabile cu administrare subcutanata

3162. Prepararea pulberilor uscate care servesc la obtinerea ex-tempore a solutiilor sau suspensiilor injectabile, se face prin:

A. cristalizare în conditii de sterilitate
B. liofilizare
C. aerosolizare si uscare
D. granulare
E. evaporare a solventului prin încalzire

3163. Sterilizarea dopurilor de cauciuc pentru închiderea flacoanelor se face:

A. cu vapori de apa sub presiune
B. cu oxid de etilen
C. prin iradiere
D. cu caldura uscata
E. prin fierbere

3164. Sterilizarea prin caldura uscata se poate realiza la:

A. 180 °C, cel putin 30 de minute
B. 170 °c, cel putin 1 ora
C. 160 °c, cel putin 2 ore
D. 140 °C, cel putin 2 ore
E. 140 °C, cel putin 1 ora

3165. Sterilizarea recipientelor de sticla utilizate la conditionarea solutiilor paranterale se poate face cu:

A. vapori de apa sub presiune
B. caldura uscata
C. gaze
D. radiatie ionizanta
E. radiatii UV

3166. Tratamentul de sterilizare-depirogenare a recipientelor se face cu ajutorul caldurii uscate la:

A. 180 °C, timp de 30 de minute
B. 190 °C, timp de 1 ora
C. 200 °C, timp de 3 ore
D. 250 °C, timp de 30 de minute
E. 280 °C, timp de 30 de minute

Tema nr. 39

Preparate oftalmice

3167. Toleranta colirelor depinde de:

A. natura si concentratia substantei active
B. tonicitatea preparatului
C. valoarea adecvata a pH-ului
D. realizarea apirogenitatii
E. folosirea unor solventi anhidri

3168. Agentii de vascozitate folositi in formularea colirelor:

A. sunt polimeri precum metilceluloza, carboximetilceluloza sodica, alcool polivinilic, etc.
B. trebuie sa realizaze solutii transparente
C. trebuie sa formeze solutii cu o vascozitate mai mare de 55 cP
D. maresc contactul preparatului cu corneea
E. cresc fluxul lacrimal

3169. Unguentele oftalmice:

A. sunt indicate pentru a prelungi contactul cu corneea
B. se administreaza preferabil ziua
C. au in formulare baze liposolubile si neiritante
D. trebuie sa fie apirogene
E. trebuie sa fie sterile

3170. Factorii fiziologici care influenteaza penetratia oculara a substantei medicamentoase se refera la:

A. coeficientul de partitie L/A al substantei active
B. starea de ionizare a substantei active
C. dinamica fluidului lacrimal si a umorii apoase
D. viteza de clipire
E. reflexul de lacrimare

3171. Factorii fizico-chimici care influenteaza penetratia oculara a substantei medicamentoase se refera la:

A. starea si functionarea ochiului
B. capacitatea sacului lacrimal
C. tonicitatea solutiei oftalmice
D. vascozitatea preparatului
E. masa moleculara a substantei medicamentoase

3172. In cazul colirelor, realizarea unui pH adecvat are rol in:

A. asigurarea stabilitatii fizico-chimice a substantei medicamentoase
B. asigurarea tolerantei
C. asigurarea penetratiei prin cornee
D. conservarea antimicrobiana a preparatului
E. marirea vascozitatii preparatului

3173. Ideal, un conservant antimicrobian trebuie sa indeplineasa urmatoarele conditii:

A. sa aiba un spectru larg de actiune antimicrobiana
B. sa fie eficace in doze mari
C. sa fie bine tolerat de mucoasa oculara
D. sa asigure apirogenitatea colirului
E. sa fie stabil la autoclavare si in timpul stocarii preparatului

3174. Baile oculare

A. sunt denumite si ape oftalmice sau lotiuni oculare
B. sunt sterile
C. pot contine particule in suspensie
D. sunt izotonice si izohidrice
E. se prescriu in cantitati de cel putin 50 g

3175. Sterilitatea colirelor unidoza este asigurata prin urmatoarele procedee:

A. sterilizare cu vapori de apa sub presiune
B. filtrare sterilizanta
C. preparare pe cale aseptica
D. adaugarea de substante conservante antimicrobiene
E. combinarea tuturor procedeelor de mai sus

3176. Substantele antiinfectioase utilizate in formularea colirelor sunt:

A. antiseptice
B. antibiotice
C. antivirale
D. antiinflamatoare
E. cicloplegice

3177. Sistemele terapeutice oculare:

A. sunt formulate pentru a realiza o cedare cu viteza controlata a substantei medicamentoase

B. contin substanta medicamentoasa inclusa intr-un suport polimeric
C. pot fi sisteme rezervor sau matriceale
D. pot fi exclusiv sisteme hidrofile solubile
E. elibereaza substanta medicamentoasa prin difuziune, dizolvare sau osmoza

3178. Precizati agentii antimicrobieni folositi la prepararea colirelor multidoza mentionati in FR X:

A. borat de fenilmercur
B. clorura de benzalconiu
C. p-hidroxibenzoat de etil
D. diacetat de clorhexidina
E. alcool feniletilic

3179. Care dintre urmatoarele colire este prevazut in FR X:

A. colir cu cloramfenicol 0,5 %
B. colir cu clorhidrat de pilocarpina 4 %
C. colir cu fizostigmina 0,25 %
D. colir cu sulfat de atropina 1 %
E. colir cu protargol 2 %

3180. Conform FR X, o solutie oftalmica se poate prepara prin dizolvarea substantei active, in solutii izotonice sterile:

A. cand cantitatea de substanta activa este peste 3 g % (m/m)
B. cand cantitatea de substanta activa este peste 2 g % (m/m)
C. cand cantitatea de substanta activa este peste 1 g % (m/m)
D. cand cantitatea de substanta activa este sub 1 g % (m/m)
E. cand se obtine o solutie saturata

3181. Conform FR X, baile oculare se prescriu in cantitati de cel putin:

A. 5 g
B. 10 g
C. 50 g
D. 100 g
E. nici una din valorile de mai sus

3182. Alegeti dintre enunturile de mai jos factorii care favorizeaza biodisponibilitatea oculara a picaturilor pentru ochi

A. excesul de colir
B. o forma de aplicare a medicamentului cu remanenta prelungita pe cornee
C. o substanta medicamentoasa cu coeficient de repartitie lipide/apa ridicat
D. pH care favorizeaza ionizarea
E. forma ionizata a alcaloizilor

3183. Alegeti proprietatile agentilor conservanti antimicrobieni admisi de FR X in colire

A. bacteriostatici
B. bactericizi
C. fungicizi
D. care asigura si pH-ul de stabilitate
E. care realizeaza concomitent si izotonia

3184. Care din enunturile d emai jos sunt prevederi ale FRX cu privire la izotonizarea picaturilor pentru ochi

A. nu se izotonizeaza
B. nu se izotonizeaza solutiile coloidale
C. solutiile coloidale se izotonizeaza cu neelectroliti (glucoza)
D. cind masa substantelor active prescrise este mai mica de 1%, solutia se prepara prin dizolvarea substantei active in solutii izotonice sterile
E. cind masa substantelor active prescrise este mai mare de 1%, solutia se prepara prin dizolvarea substantei active in solutii izotonice sterile

3185. Care dintre enunturile de mai jos reprezinta sisteme disperse care se regasesc in cazul substantelor medicamentoase incorporate in colire oficinale

A. solutii
B. emulsii
C. suspensii
D. microsfere
E. aerosoli

3186. Care dintre enunturile de mai jos sunt prevederi ale FR X referitoare la picaturile pentru ochi

A. lipsite de impuritati mecanice
B. sterile
C. apirogene
D. cele hipotonice se izotonizeaza
E. conditionate in recipiente de 10 ml, inchise etans, prevazute cu sistem de picurare

3187. Care dintre enunturile urmatoare sunt cotrecte in legatura cu valoarea pH-ului colirelor

A. se ajusteaza intotdeauna la valoarea pH-ului lacrimilor
B. se ajusteaza intotdeauna la pH-ul favorabil activitatii farmacologice
C. se ajusteaza la pH-ul optim de stabilitate fizico-chimica a substantei medicamentoase
D. valoarea pH-ului dorit se asigura prin tamponare daca valoarea dorita este indepartata de pH-ul neutru
E. pH-ul dorit se asigura prin ajustare daca valoarea dorita este indepartata de pH-ul neutru

3188. Care sunt caracteristicile implantului ocular Ocusert care este un sistem terapeutic cu pilocarpina

A. se aplica dupa incizie chirurgicala
B. cedarea pilocarpinei se face pe o perioada de 24 ore
C. cedarea pilocarpinei se face pe o perioada de 48 ore
D. cedarea pilocarpinei se face pe o perioada de 7 zile
E. cedarea pilocarpinei se face cu viteza constanta

3189. Conservanti utilizati de farmacopee la colirele multidoza:precizati care sunt

A. nipagin
B. cloretona
C. borat de fenilmercur
D. acetat de clorhexidina
E. clorura de benzalconiu

3190. Farmacopeea recomanda unele din urmatoarele vehicule pentru prepararea picaturilor pentru ochi; alegeti-le

A. apa distilata
B. dizolvant pentru solutii oftalmice
C. apa pentru preparate injectabile
D. apa proaspat fiarta si racita
E. ulei de floarea soarelui neutralizat

3191. In care dintre colirele incluse in FR X se realizeaza un pH acid prin folosirea unor sisteme tampon

A. cloramfenicol
B. rezorcinol
C. sulfat de atro[ina
D. azotat de pilocarpina
E. nafazolina

3192. In ce mod se evita hidroliza pilocarpinei din colirul oficinal

A. prin izotonizare
B. prin adaugare de borat fenilmercuric
C. prin folosirea unui amestec tampon acid boric-borax (pH=5,5-6,5)
D. prin folosirea unui amestec tampon fosfati
E. nu se intervine deoarece molecula este stabila

3193. In ce mod se evita oxidarea resorcinolului din colirul oficinal

A. adaugare de pirosulfit de sodiu
B. adaugare de clorhidrat de cisteina
C. adaugare de acid ascorbic
D. tamponarea solutiei cu tampon fosfat
E. ajustarea pH-ului (5, - 6,0) cu acid boric

3194. Picaturile pentru ochi unidoza se sterilizeaza conform farmacopeei printr-una din metodele enuntate:

A. nu se sterilizeaza deoarece se folosesc substante antiseptice
B. se sterilizeaza cu borat fenilmercuric
C. se foloseste clorura de benzalconiu
D. cu o metoda adecvata, conform prevederilor de la monografia Sterilizarea
E. cu o metoda adecvata

3195. Precizati care dintre substantele medicamentoase de mai jos sunt sunt prescrise in Colire prevazute in FR X si sunt usor oxidabile:

A. sulfat de atropina
B. azotat de pilocarpina
C. rezorcinol
D. adrenalina
E. fizostigmina

3196. Sterilitatea colirelor se asigura, conform farmacopeei, prin citeva din metodele enuntate mai jos:precizati-le

A. printr-o metoda adecvata conform prevederilor de la monografia "Sterilizare" in cazul colirelor unidoza
B. cu ajutorul conservantilor antimicrobieni, in cazul colirelor unidoza

C. cu ajutorul unui conservant antimicrobian, in cazul unui colir apos multidoza
D. conservantii antimicrobieni pot fi : borat de fenilmercur, clorura de benzalconiu, diacetat de clorhexidin
E. fara adaus de conservant la colirele multidoza, deoarece lacrimile contin o enzima bactericida, lizozim

3197. Agentii viscozifianti pentru colire trebuie sa prezinte urmatoarele proprietati:
A. sa fie hidrosolubili
B. sa formeze solutii transparente
C. sa formeze solutii viscoase
D. sa fie bine tolerati
E. sa nu obstrueze caile lacrimale

3198. Ca agenti surfactanti in colire se utilizeaza:
A. polisorbat 80
B. sapun de sodiu
C. lecitina
D. bromocet
E. tego-betaina

3199. Colirul cu sulfat de atropina se prepara in concentratie de:
A. 1g %
B. 0,1 g%
C. 0,5 g%
D. 2 g %
E. 0,05 g%

3200. O picatura de colir are un volum de:
A. 40-50 microlitri
B. 10 microlitri
C. 1 microlitru
D. 7 microlitri
E. 20 microlitri

3201. Obiectivele formularii medicamentelor oftalmice cuprind asigurarea:
A. sterilitatii colirului
B. stabilitatii chimice a substantei active
C. tolerantei la administrare
D. eficientei terapeutice
E. lipsei particulelor in suspensie

3202. Sacul conjunctival al ochiului contine un volum lacrimal de:
A. 7-9 microlitri
B. 10 microlitri
C. 30 microlitri
D. 0,1 microlitri
E. 1 microlitru

3203. Valorile de pH tolerate de ochi sunt:
A. 6,4-7,8
B. 4,5
C. 8
D. 3
E. 8,5

3204. Absorbtia prin cornee a substantelor active din colire este influentata de:
A. structura chimica a substantei active
B. viscozitate mare
C. pH-ul mediului
D. gradul de ionizare a substantei active
E. temperatura

3205. Care din urmatoarele colire se izotonizeaza:
A. colirele hipotonice
B. colirele hipertonice
C. suspensiile
D. emulsiile
E. solutiile apoase

3206. Colire oficinale in F.R.X. sunt:
A. colirul cu cloramfenicol
B. colirul cu resorcinol
C. colirul cu sulfat de atropina
D. colirul cu nitrat de pilocarpina
E. colirul cu nitrat de argint

3207. F.R.X. prevede pentru colire urmatorii conservanti:
A. borat fenilmercuric
B. nipagin
C. clorobutanol
D. clorura de benzalconiu
E. diacetat de clorhexidina

3208. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la picaturile pentru ochi cu sulfat de atropina sunt false:
A. contin sulfat de atropina in concentratie de 1%

B. contin sulfat de atropina in concentratie de 0,5%
C. sunt stabilizate cu ajutorul sistemului tampon acid boric/tetraborat de sodiu
D. se conserva la Separanda
E. sunt izotonizate cu clorura de sodiu

3209. Care dintre urmatoarele colire este prevazut in FR.X:

A. colirul cu cloramfenicol 0,5%
B. colirul cu clorhidrat de pilocarpina 4%
C. colirul cu fizostigmina 0,25%
D. colirul cu sulfat de atropina 1%
E. colirul cu protargol 2%

3210. Conditiile de calitate ale medicamentelor oftalmice conferite prin formulare, sunt:

A. puritate
B. stabilitatea chimica a substantei active
C. inocuitate
D. eficienta terapeutica
E. numai puritate

3211. Conform FR.X, cand cantitatea de substanta activa dintr-un colir depaseste concentratia de 1g%, masa de substanta necesara pentru izotonizare se calculeaza folosind:

A. formula prezentata in monografia Injectabilia
B. tabele cu scaderea punctului de congelare
C. tabele cu echivalentii in clorura de sodiu
D. metoda hematocritului modificat
E. diferite nomograme

3212. Conform FR.X, la prepararea picaturilor pentru ochi se poate folosi ca vehicul:

A. apa demineralizata
B. apa proaspat fiarta si racita
C. apa pentru preparate injectabile
D. uleiul de floarea soarelui neutralizat
E. soventi miscibili cu apa

3213. Conservantii admisi de FR.X pentru prepararea picaturilor pentru ochi sunt:

A. borat de fenilmercur, clorura de benzalconiu, p-hidroxibenzoat de propil
B. borat de fenilmercur, p-hidroxibenzoat de propil, p-hidroxibenzoat de metil
C. borat de fenilmercur, clorura de benzalconiu, diacetat de clorhexidin
D. clorura de benzalconiu, p-hidroxibenzoat de propil, diacetat de clorhexidin
E. numai borat de fenilmercur si clorura de benzalconiu

3214. Factorii care pot diminua disponibilitatea ocularan a substantelor active sunt:

A. viscozitatea crescuta a colirului
B. cresterea volumului de lichid in sacul conjunctival
C. reflexul de lacrimare
D. eliminarea substantei medicamentoase prin circuitul sanguin periferic
E. lezarea corneei

3215. Implantele oculare:

A. sunt forme farmaceutice lichide
B. sunt forme farmaceutice solide dure sau moi
C. nu se aplica pe cornee
D. solubile sunt preparate din polimeri hidrodispersabili
E. asigura o cedare bine controlata a substantelor active numai daca sunt insolubile si rigide

3216. Picaturile pentru ochi cu rezorcinol:

A. sunt oficinale in FR.X
B. contin sistemul tampon acid boric/tetraborat de sodiu
C. au o concentratie de 2% rezorcinol
D. se conserva la Separanda
E. se elibereaza in recipiente incolore

3217. Agenţii vâscozifianţi folosiţi în colire trebuie să îndeplinească următoarele condiţii cu excepţia:

A. să fie liposolubili
B. să fie inerţi din punct de vedere chimic
C. să nu obstrueze căile lacrimale
D. să fie toleraţi de mucoasa oculară
E. să permită sterilizarea preparatului oftalmic

3218. Ca solvenţi şi vehicule pentru preparatele oftalmice se utilizează:

A. glicerină
B. apa distilată proaspăt fiartă şi răcită
C. ulei de floarea soarelui sterilizat şi

neutralizat

D. apa pentru preparate injectabile

E. soluții tampon izotonice sterile

3219. Eliberarea substanței active dintr-o formă oftalmică cu eliberare controlată depinde de:

A. proprietățile fizico-chimice ale substanței medicamentoase

B. firma producătoare

C. factori biologici

D. natura suportului în care este introdusă substanța medicamentoasă

E. culoarea ochilor

3220. Formele oftalmice cu eliberare convențională sunt:

A. soluții apoase în vehicul vâscozifiant

B. soluții apoase

C. soluții oftalmice uleioase

D. pulberi pentru soluții oftalmice

E. soluții pentru lentilele de contact

3221. FR X prevede monografii de generalități pentru:

A. pulberi oftalmice

B. creioane oftalmice

C. unguente oftalmice

D. comprimate oftalmice

E. inserte oftalmice

3222. Izotonizarea colirelor hipotonice, atunci când concentrația substanței active este sub 1%, se face prin:

A. dizolvarea substanței active în apă

B. suspendarea substanței active în solventul respectiv

C. dizolvarea substanței active în soluție de clorură de sodiu 0,009%

D. dizolvarea substanței active în soluții hipertonice sterile

E. dizolvarea substanței active în soluții izotonice sterile

3223. Latexurile oftalmice:

A. dispersii stabile de particule polimerice în faza apoasă

B. se instilează în fundul de sac conjunctival

C. sunt forme farmaceutice cu acțiune prelungită

D. sunt forme farmaceutice cu eliberare controlată

E. sunt forme farmaceutice cu eliberare convențională

3224. Majoritatea soluțiilor oftalmice se sterilizează în farmacie în recipientul de condiționare definitivă la:

A. autoclav la 121°C timp de 15-20 minute

B. etuvă la 121°C timp de15-20 minute

C. autoclav la 115°C timp de 25-30 minute

D. etuvă la 115°C timp de 25-30 minute

E. la 98-100°C timp de 30 de minute

3225. Metodele folosite în practică pentru izotonizarea colirelor sunt:

A. metoda dreptunghiului

B. metode ce utilizează formule de calcul

C. metode ce utilizează formule de calcul metoda celor mai mici pătrate

D. metode ce utilizează tabele

E. metode grafice

3226. Nu este permisă adăugarea concervanților antimicrobieni colirelor:

A. care conțin miotice

B. care conțin enzime

C. unidoză

D. multidoză

E. condiționate în recipiente de sticlă

3227. O bază de unguent oftalmică trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

A. să fie liposolubilă

B. să fie hidrosolubilă

C. să nu fie iritantă pentru mucoasa conjunctivală

D. să se etaleze uşor prin mişcarea pleoapelor

E. să nu cedeze uşor substanța medicamentoasă

3228. Ochiul tolerează mai bine:

A. soluțiile cu pH 5-7,5

B. soluțiile uşor alcaline

C. soluțiile uşor acide

D. soluțiile cu pH 7,5-9,5

E. soluțiile cu pH 4,5-5

3229. Plastomerii folosiți pentru obținerea recipientelor de condiționare pentru colire

prezintă următoarele dezavantaje:

A. sunt dificili de sterilizat prin căldură
B. sunt mai transparenți decât sticla
C. nu sunt suficienți de etanşi pentru oxigen şi aer
D. se pretează foarte bine la operațiile de liofilizare
E. se pretează foarte puțin la operațiile de liofilizare

3230. Referitor la suspensiile oftalmice sunt valabile afirmaţiile:

A. sunt forme farmaceutice solide
B. sunt sterile
C. indicate când substanțele medicamentoase au solubilitate limitată în apă
D. sunt utile pentru o prelungire a a acțiunii terapeutice
E. nu sunt prevăzute de FR X

3231. Sterilitatea colirelor este asigurată prin:

A. sterilizare
B. preparare pe cale aseptică
C. filtrare sterilizantă
D. adăugare de conservanți antimicrobieni
E. sunt corecte răspunsurile a, b, c, d.

3232. Agentii de crestere a vâscozitatii preparatelor oftalmice se folosesc:

A. la suspensii
B. pentru prelungirea contactului preparatului cu corneea
C. pentru usurarea manipularii
D. pentru cresterea tolerantei lentilelor de contact
E. la baile oculare

3233. Baile oculare:

A. se prescriu în cantitati de cel putin 50 g
B. trebuie sa fie izohidrice
C. se prezinta sub forma de solutii sau suspensii
D. se utilizeaza în termen de 7 zile de la deschiderea flaconului
E. trebuie sa fie sterile

3234. Ca izotonizanti pentru colirele hipotonice se utilizeaza:

A. clorura de sodiu
B. clorura de calciu
C. acidul boric
D. fosfati
E. sulfatul de sodiu

3235. Conservantii antimicrobieni admisi de FR X la prepararea colirelor multidoza sunt:

A. nipaesterii
B. acetatul de clorhexidina
C. fenoseptul
D. clorura de benzalconiu
E. fenolul

3236. Conservarea picaturilor pentru ochi se face:

A. în recipiente cu capacitate de cel mult 10 ml cu picurator
B. la loc racoros
C. în flacoane bine închise
D. ferit de lumina
E. ferit de umiditate

3237. În cazul picaturilor de ochi suspensie, marimea a 90 % din particulele suspendate trebuie sa fie de cel mult:

A. 10 micrometri
B. 25 micrometri
C. 50 micrometri
D. 100 micrometri
E. 150 micrometri

3238. În legatura cu preparatele oftalmice este adevarat ca:

A. solutiile hipotone sunt mai bine tolerate decât cele hipertone
B. tonicitatea influenteaza biodisponibilitatea
C. agentii tensioactivi umectanti pot avea efecte favorabile asupra absorbtiei substantelor active
D. agentii de crestere a vâscozitatii influenteaza nefavorabil absorbtia substantelor active
E. pH-ul nu influenteaza toleranta

3239. Inocuitatea preparatelor oftalmice se asigura prin:

A. izotonizarea solutiilor hipotone
B. asigurarea pH-ului de stabilitate chimica a substantelor active

C. cresterea vâscozitatii
D. îndepartarea particulelor straine
E. aplicare limitata

E. 6,5 - 9

3240. Oculoguttae atropini sulfatis FR X:
A. are concentratia 0,1 %
B. se pastreaza la Separanda
C. prezinta pH cupris între 6,5 - 7,5
D. are efect miotic
E. se conserva cu diacetat de hexidina

3241. Oculoguttae pilocarpini nitratis FR X:
A. are concentratia 1 %
B. se pastreaza la Venena
C. trebuie sa prezinte un pH cuprins între 4 - 5,5
D. are efect miotic
E. se prepara cu tampon fosfat

3242. Picaturile de ochi se vor izotoniza în cazul în care:
A. substanta activa este peste 1 %
B. contin substante coloidale
C. sunt indicate pentru tratamentul de lunga durata
D. sunt hipertone
E. sunt uleioase

3243. Solutiile oftalmice oficinale în FR X sunt:
A. Oculoguttae chloramfenicoli
B. Oculoguttae atropini sulfatis
C. Oculoguttae resorcinoli
D. Oculoguttae zinci sulfatis
E. Oculoguttae oxacilini

3244. Unguentele oftalmice se conserva:
A. în recipiente sterile de cel mult 20 g
B. în recipiente bine închise
C. la cel mult 25 °C
D. ferit de lumina
E. la loc racoros

3245. Valorile de pH bine tolerate de ochi sunt cuprinse între:
A. 2 - 7,3
B. 4 - 7,5
C. 3 - 6,9
D. 6,4 - 7,8

Tema nr. 40

Preparate nazale

3246. Miscarile ciliare pot fi influentate sau inhibate prin interventia urmatorilor factori fizici:

A. temperatura
B. substanta medicamentoasa
C. agenti conservanti
D. starea higrometrica a aerului
E. afectiuni virale

3247. Substantele medicamentoase utilizate in preparate nazale sunt:

A. antipiretice
B. antihistaminice
C. vasoconstrictoare
D. antibiotice
E. conservanti antimicrobieni

3248. Vehiculele indicate pentru prepararea picaturilor pentru nas sunt:

A. solutia izotonica de clorura de sodiu
B. uleiul de parafina
C. uleiurile vegetale neutralizate
D. propilenglicolul in concentratii de pana la 10 % in amestec cu apa
E. etanolul in anumite concentratii

3249. In formularea picaturilor pentru nas intra urmatoarele substante auxiliare, cu exceptia:

A. modificatorilor de pH
B. agentilor de crestere a vascozitatii
C. conservantilor antimicrobieni
D. solubilizantilor
E. agentilor edulcoranti

3250. Agentii de marire a vascozitatii erinelor:

A. prelungesc timpul de contact cu mucoasa nazala
B. se folosesc sub forma de solutii coloidale diluate
C. trebuie sa fie liposolubili
D. trebuie sa nu influenteze clearance-ul mucociliar
E. trebuie sa aiba efect osmotic

3251. La prepararea picaturilor pentru nas se folosesc urmatorii conservanti antimicrobieni:

A. clorura de benzalconiu
B. borat de fenilmercur
C. esterii acidului p-hidroxibenzoic
D. butilhidroxianisol
E. butilhidroxitoluen

3252. pH-ul picaturilor apoase pentru nas trebuie sa fie cuprins intre:

A. 4,0 - 5,0
B. 5,0 - 6,0
C. 6,0 - 7,5
D. 7,5 - 8,5
E. 8,5 - 9

3253. Conform FR X, controlul calitatii picaturilor pentru nas se refera la:

A. pH
B. masa totala pe recipient
C. continut in substanta activa
D. sterilitate
E. identificarea conservantilor antimicrobieni

3254. Conform FR X, picaturile pentru nas se prezinta sub forma de:

A. geluri
B. solutii
C. emulsii
D. suspensii
E. aerosoli

3255. Solutiile pentru spalaturi nazale:

A. sunt solutii izotonice
B. contin antiseptice
C. au pH acid
D. se conditioneaza in recipiente de maxim 10 ml
E. se administreaza cu dispozitive speciale de pulverizare

3256. Care dintre urmatoarele picaturi pentru nas sunt prevazute de FR X:

A. cu epinefrina
B. cu colargol
C. cu clorhidrat de nafazolina
D. cu neomicina
E. cu betametazona

3257. Urmatoarele forme farmaceutice se pot folosi pentru administrarea pe cale nazala, cu exceptia:

A. instilatiilor
B. instilatiilor
C. microsferelor
D. comprimatelor
E. unguentelor

3258. La prepararea picaturilor pentru nas, FR X prevede urmatoarele:

A. dizolvarea, emulsionarea sau suspendarea substantei active in vehicul
B. folosirea ca vehicul a solutiilor apoase izotonice sau a uleiului de floarea soarelui neutralizat
C. eventuala folosire a unor substante auxiliare
D. filtrarea preparatelor
E. completarea la masa prevazuta

3259. Conform FR X, picaturile pentru nas se pastreaza in urmatoarele conditii:

A. la rece
B. la loc racoros
C. in recipiente inchise etans, prevazute cu sisteme de picurare
D. ferit de lumina
E. in recipiente bine inchise, prevazute cu sisteme de picurare

3260. Agentii de marire a vascozitatii picaturilor pentru nas sunt urmatorii, cu exceptia:

A. metilcelulozei
B. hidroxipropilcelulozei
C. polietilenei
D. polivinilpirolidonei
E. produsilor sintetici de carboxivinil

3261. Care dintre enunturile de mai jos referitoare la substante pentru ajustarea pH-ului in picaturile pentru nas, sunt corecte:

A. farmacopeea nu recomanda astfel de adjuvanti
B. se pot folosi pentru a aduce pH-ul la o valoare apropiata de neutralitate (6,0-7,5)
C. se folosesc pentru ajustarea la pH acid a solutiilor apoase
D. se folosesc pentru ajustarea la pH alcalin a solutiilor apoase
E. se prefera tamponul fosfat in defavoarea acidului boric

3262. Care dintre substantele de mai jos sunt incorporate in picaturi pentru nas oficinale

A. nafazolina
B. efedrina
C. adrenalina
D. rezorcina
E. hidrocortizona

3263. Care dintre urmatoarele vehicule sunt prevazute de farmacopee la prepararea picaturilor pentru nas

A. solutii apoase izotonice
B. ulei de floarea soarelui neutralizat
C. solutii apoase sterilizate
D. ulei de floarea soarelui sterilizat
E. solutii tampon izotonice

3264. Care enunt este corect referitor la calea nazala de administrare a solutiilor medicamentoase in scopul unei actiuni sistemice

A. este in studiu
B. este un mod obisnuit de medicatie
C. s-a constatat o buna absorbtie sistemica a unor substante medicamentoase (propranololul)
D. are avantajul evitarii efectului primului pasaj hepatic observat la unele medicamente dupa administrare orala
E. prezinta riscuri mari de absorbtie ridicata si toxicitate

3265. Conservarea picaturilor pentru nas, conform prevederilor farmacopeei, se face in unul din tipurile de recipiente de mai jos:

A. recipiente de sticla
B. recipiente din materiale plastice
C. recipiente bine inchise prevazute cu sistem de picurare
D. recipiente inchise ermetic prevazute cu sistem de picurare
E. recipiente bine inchise la care se va elibera un sistem de picurare

3266. Cum se mai numesc de catre farmacopee picaturile pentru nas

A. otoguttae

B. oroguttae
C. oculoguttae
D. rhinoguttae
E. endonazale

3267. In care din enunturile de mai jos se mentioneaza substante medicamentoase utilizate in picaturile pentru nas care se incorporeaza prin tehnica suspendarii in vehicul apos

A. descongestionante nazale (efedrina)
B. corticosteroizi antiinflamatori (acetat de hidrocortizona)
C. antibiotice (neomicina)
D. nafazolina
E. fenilefrina

3268. La aplicarea locala a picaturilor pentru nas exista riscul influentarii negative a unui mecanism de aparare fiziologic:alegeti-l

A. mucoasa
B. mucusul
C. macrofagele
D. clearance nazal
E. cornetele

3269. Precizati care sunt substante auxiliare admise de farmacopee la prepararea picaturilor pentru nas

A. solubilizanti
B. agenti pentru cresterea viscozitatii
C. agenti pentru ajustarea pH-ului
D. conservanti antimicrobieni potriviti
E. antioxidanti

3270. Sistemul dispers sub care substantele medicamentoase pot fi dispersate in vehiculul picaturilor pentru nas, conform prevederilor farmacopeei poate fi:

A. solutie
B. emulsie
C. suspensie
D. pulbere suspendabila
E. pseudoemulsie

3271. F.R.X. prevede conditionarea picaturilor pentru nas in:

A. recipiente unidoza
B. recipiente de capacitate de 10 ml.
C. recipiente prevazute cu sistem de picurare
D. recipiente din plastomer
E. recipiente din sticla

3272. F.R.X. prevede la prepararea picaturilor pentru nas urmatoarele substante auxiliare:

A. agenti pentru ajustarea pH-ului
B. agenti pentru cresterea viscozitatii
C. solubilizanti
D. stabilizanti
E. conservanti antimicrobieni

3273. La prepararea picaturilor pentru nas se utilizeaza urmatoarele sisteme tampon:

A. citrat de sodiu-acid citric
B. fosfat disodic-fosfat monosodic
C. borax-acid boric
D. trometamol
E. acetat de sodiu-acid acetic

3274. Mucoasa nazala secreta zilnic o cantitate de mucus de:

A. 100 ml.
B. 1000 ml.
C. 200 ml.
D. 500 ml.
E. sub 100 ml.

3275. pH-ul picaturilor pentru nas trebuie sa aiba valorile:

A. 6
B. 7
C. 8
D. 7,5
E. 5

3276. Picaturile pentru nas cu nafazolina au urmatoarea concentratie:

A. 1%
B. 0,10%
C. 0,01%
D. 0,50%
E. 0,20%

3277. Picaturile pentru nas cu nafazolina contin urmatorul conservant:

A. clorura de benzalconiu

B. fenosept
C. clorura de decualiniu
D. bromura de cetilpiridiniu
E. nu contin conservant

3278. Picaturile pentru nas cu nafazolina mai contin:
A. izotonizant
B. antioxidanti
C. sistem tampon
D. conservanti
E. chelatanti ai ionilor metalici

3279. Picaturile pentru nas cu nafazolina sunt ajustate la pH-ul 6,5-7,5 cu:
A. tampon citrat
B. tampon fosfat
C. nu este nevoie de sistem tampon
D. trometamol
E. tampon acetat

3280. Preparatele nazale sunt administrate pentru urmatoarele scopuri;
A. pentru restabilirea functiei olfactive
B. pentru restabilirea functiei respiratorii
C. pentru efect local
D. pentru efect sistemic
E. pentru efect imunologic

3281. Preparatele pentru aplicare nazala oficializate de catre F.R.X. sunt:
A. solutii
B. unguente
C. emulsii
D. suspensii
E. pulberi

3282. Stratul de mucus are o grosime de :
A. 1 mm
B. 10 micrometri
C. 0,5 mm.
D. 0,2 mm.
E. 0,1 mm.

3283. Tween 80 se poate folosi in preparatele nazale in concentratie de:
A. 0,10%
B. 1%
C. 0,5%
D. 0,3%
E. 2%

3284. Vehiculele utilizate la prepararea picaturilor pentru nas sunt:
A. solutii apoase izotonice
B. ulei de floarea soarelui neutralizat
C. ulei de parafina
D. alcool de 20 °
E. solutii viscoase

3285. Amestecurile tampon din formularea picaturilor pentru nas:
A. sunt utilizate pentru ajustarea pH-ului
B. sunt utilizate pentru izotonizare
C. sunt reprezentate de sistemul tampon fosfat, citrat
D. sunt reprezentate de sistemul tampon fosfat, citrat, acid boric/tetraborat de sodiu
E. favorizeaza absorbtia

3286. Conform FR.X, ca vehicul la prepararea picaturilor pentru nas se poate folosi:
A. apa pentru preparate injectabile
B. solutii apoase izotonice
C. parafina lichida
D. uleiul de floarea soarelui neutralizat
E. apa demineralizata

3287. Conform FR.X, pH-ul picaturilor pentru nas trebuie sa fie cuprins intre:
A. 6 - 7,5
B. 5 - 7,5
C. 5 - 6
D. 4,5 - 5,5
E. 4,5 - 7,5

3288. Excipientii umectanti din formularea picaturilor pentru nas:
A. imbunatatesc umectarea particulelor
B. favorizeaza absorbtia
C. se folosesc in concentratii de peste 2%
D. cresc viscozitatea preparatelor
E. sunt,in general, substante tensioactive

3289. Picaturile pentru nas cu clorhidrat de nafazolina:
A. nu sunt oficinale in FR.X
B. contin substanta activa in concentratie de 1

‰

C. contin substanta activa in concentratie de 1 %
D. contin amestecul fosfat disodic/fosfat monosodic cu rol de izotonizant
E. nu contin izotonizant

3290. Substantele auxiliare recomandate de FR.X la preparea picaturilor pentru nas:

A. solubilizanti
B. agenti pentru cresterea vicozitatii
C. agenti pentru ajustarea pH-ului
D. conservanti antimicrobieni
E. umectanti

3291. Uleiurile vegetale utilizate la prepararea picaturilor pentru nas:

A. sunt frecvent indicate
B. prezinta afinitate fata de mucusul nazal
C. nu prezinta afinitate fata de mucusul nazal
D. incetinesc miscarea ciliara
E. opresc miscarea ciliara

3292. Administrarea transnazală pentru acțiunea sistemică se face pentru următoarele clase terapeutice:

A. medicamente cardiovasculare
B. hormoni
C. prostaglandine
D. analgezice-antipiretice
E. parasimpatolitice

3293. Conform FR X la prepararea erinelor se folosesc următoarele substanțe auxiliare cu excepția:

A. solubilizanților
B. agenților pentru ajustarea pH-ului
C. agenți pentru creşterea vâscozității
D. conservanților antimicrobieni potriviți
E. agenților pentru scăderea vâscozității

3294. Conform FR X la prepararea picăturilor pentru nas este contraindicată folosirea ca solvenți a :

A. soluțiilor apoase izotonice
B. soluțiilor apoase hipertonice
C. soluțiilor apoase hipotonice
D. uleiului de floarea soarelui neutralizat
E. parafinei lichide

3295. Conform FR X pH-ul picăturilor apoase pentru nas este:

A. acid
B. alcalin
C. neutru
D. cuprins între 6-7,5
E. cuprins între 4-7,5

3296. Controlul calității erinelor cuprinde:

A. determinarea pH-ului
B. masa totală pe recipient
C. determinarea conținutului în substanța activă
D. determinarea conținutului în solvent
E. determinarea volumului preparatului

3297. FR X menționează ca monografie individuală de picături pentru nas soluția de:

A. clorhidrat de efedrină 0,1%
B. clorhidrat de nafazolină 0,1%
C. clorhidrat de nafazolină 0,2%
D. clorhidrat de nafazolină 1%
E. clorhidrat de pseudoefedrină 0,2%

3298. În formularea erinelor soliții se ținea seama de următorii factori:

A. Ph
B. culoare
C. izotonie
D. miros
E. viscozitate

3299. Pe cale nazală nu se administrează:

A. sisteme bioadezive nazale
B. microsfere nazale
C. sisteme membranare sau rezervoare
D. unguente nazale
E. alveoconuri

3300. Pentru obținerea preparatelor rinologice lichide se preferă un vehicul:

A. izotonic
B. tamponat la pH 7,5-8
C. neiritant
D. netoxic
E. uşor hipertonic

3301. Referitor la pH-ul erinelor este falsă

afirmația:

A. influențează clearance-ul muco-ciliar
B. influențează epiteliul mucoasei nazale
C. asigură stabilitatea substanței medicamentoase
D. asigură eficacitatea terapeutică
E. nu influențează biodisponibilitatea substanței medicamentoase

3302. Sistemele tampon cele mai folosite în cazul erinelor sunt:

A. fosfat monosodic/fosfat disodic
B. acid citric/citrat de sodiu
C. acid boric/borax
D. trimetamol
E. rezorcină

3303. Sistemul tampon acid boric/borax:

A. se utilizează pentru tamponarea erinelor lichide
B. nu se utilizează pentru tamponarea erinelor lichide
C. influențează negatic clearance-ul mucociliar
D. la pH mai mic de 7,5 conduce la inhibarea mişcării ciliare
E. la pH mai mare de 7,5 conduce la inhibarea mişcării ciliare

3304. Solvenții folosiți la prepararea erinelor:

A. au capacitate mică de dizolvare
B. asigură stabilitatea substanțelor încorporate
C. nu reacționează cu substanțele asociate şi cu recipientul
D. sunt miscibili cu mucusul nazal
E. au acțiune farmacologică proprie

3305. Va creşte spre alcalin pH-ul erinelor lichide folosite în tratamentul următoarelor afecțiuni:

A. rinite acute
B. rinite alergice
C. sinuzite
D. inflamații
E. toate răspunsurile sunt corecte

3306. Administrarea pe cale nazala:

A. poate fi folosita numai pentru medicamente cu actiune locala
B. împiedica adsorbtia sistemica a substantelor active
C. poate fi folosita si pentru medicamente cu actiune sistemica
D. asigura propranololului o biodisponibilitate mai mica comparativ cu administrarea orala
E. asigura propranololului o biodisponibilitate mai mare comparativ cu administrarea orala

3307. Agentii de crestere a vâscozitatii aduc urmatoarele îmbunatatiri picaturilor pentru nas:

A. confera stabilitate picaturilor de nas de tip suspensie
B. protejeaza miscarea cililor vibratili
C. cresc aderenta preparatului de mucoasa
D. protejeaza mucoasa nazala fata de un pH prea acid al preparatului
E. maresc biodisponibilitatea substantelor active

3308. Conservantii fenilmercurici utilizati în concentratie de 0,002 % la prepararea picaturilor pentru nas, în momentul administrarii preparatului:

A. nu influenteaza miscarea cililor si activitatea mucociliara
B. inhiba miscarea ciliara partial si ireversibil
C. inhiba miscarea ciliara integral si reversibil
D. inhiba miscarea ciliara partial si reversibil
E. influenteaza pozitiv adsorbtia substantelor active

3309. Dintre preparatele nazale, în Farmacopeea Româna editia a X-a, sunt oficinale:

A. Rhinoguttae ephedrini hydrochloridi 1 %
B. Rhinoguttae naphazolini hydrochloridi 0,1 %
C. Rhinoguttae ephedrini hydrochloridi 0,1 %
D. Rhinoguttae naphazolini hydrocholidi 1 %
E. Rhinoguttae resorcinoli 1 %

3310. Epiteliul ciliat al mucoasei nazale contine urmatoarele tipuri de celule:

A. celule bazale
B. celule cilindrice
C. celule calciforme
D. celule perie
E. celule ciliate

3311. Farmacopeea Româna prevede ca

picaturile de nas sa se conserve:

A. în recipiente bine închise prevazute cu sisteme de picurare
B. în recipiente cu capacitate de cel mult 10 ml, închise etans, prevazute cu sisteme de picurare
C. în recipiente bine închise, ferit de lumina
D. în recipiente închise etans, prevazute cu sisteme de picurare, ferit de lumina
E. în recipiente cu capacitate de cel mult 10 ml

3312. La nivelul mucoasei nazale, activitatea ciliara:

A. este polarizata, automata si coordonata
B. se face într-un plan determinat
C. are automatism fara legatura cu sistemul vascular sau nervos
D. are automatism reglat de sistemul nervos
E. este reglata de un sistem intracelular pacemaker

3313. La nivelul mucoasei nazale, miscarea ciliara:

A. este automata si neinfluentata de factori externi
B. se opreste daca temperatura scade sub 10 °C
C. se opreste daca umiditatea relativa scade sub 30 %
D. poate fi încetinita sau oprita de un aer poluat
E. poate fi încetinita sau oprita de factori medicamentosi sau iatrogeni

3314. La picaturile pentru nas, pH-ul:

A. trebuie sa fie cuprins între 5,0 si 7,5
B. se determina potentiometric
C. trebuie sa fie cuprins între 6,0 si 7,5 la toate solutiile
D. se determina colorimetric
E. nu are limite prevazute în farmacopee

3315. La prepararea picaturilor pentru nas se utilizaza:

A. sisteme tampon care sa asigure preparatului un pH identic cu cel al mucoasei nazale
B. sistemele tampon fosfat sau citrat
C. sistemele tampon fosfat, citrat, acid boric, borax
D. sisteme tampon care asigura preparatului un pH cuprins între 6,0 si 7,5
E. orice tip de sisteme tampon

3316. La prepararea picaturilor pentru nas se utilizeaza ca vehicule:

A. apa distilata, ulei de floarea soarelui neutralizat, cosolventi
B. solutii apoase izotonizate
C. ulei de floarea soarelui neutralizat
D. ulei de parafina
E. apa distilata proaspat fiarta si racita

3317. Picaturile pentru nas cu clorhidrat de nafazolina oficinale în farmacopee:

A. contin 0,1 % clorhidrat de nafazolina, sistem tampon fosfat si conservant fenilmercuric în vehicul apos izotonizat cu clorura de sodiu
B. contin 0,1 % clorhidrat de nafazolina, sistem tampon acid boric/borax si conservant fenilmercuric în vehicul apos izotonizat cu clorura de sodiu
C. contin 1 % clorhidrat de nafazolina
D. se conserva la Venenum
E. se conserva la Separandum

3318. Picaturile pentru nas de tip suspensii trebuie sa corespunda prevederilor:

A. din monografia "Suspensiones"
B. numai din monografia "Rhinoguttae"
C. din monografia "Suspensiones" si prevederilor din monografia "Rhinoguttae"
D. din tratatele de specialitate
E. din monografia "Rhinoguttae" din farmacopee si din tratatele de specialitate

3319. Picaturile pentru nas sunt definite ca fiind:

A. preparate farmaceutice lichide sau semisolide, destinate administrarii pe mucoasa nazala
B. preparate farmaceutice lichide sub forma de solutii, destinate administrarii pe mucoasa nazala
C. preparate farmaceutice lichide sub forma de solutii, emulsii sau suspensii, destinate adrninistrarii pe mucoasa nazala
D. orice tip de preparat care se administraza pe mucoasa nazala
E. preparate farmaceutice de uz extern

3320. Preparatele pentru nas pot contine ca

substante medicamentoase:

A. antialergice
B. simpatomimetice
C. peniciline si sulfamide
D. antibiotice cu actiune locala
E. antibiotice cu actiune locala si sistemica

Tema nr. 41

Preparate auriculare

3321. Picaturile pentru ureche pot contine ca substante active:

A. cerumenolitice
B. antibiotice
C. antiinflamatoare
D. anestezice locale
E. sedative

3322. Apa distilata folosita ca vehicul la prepararea picaturilor otice:

A. actioneaza prin efectul de curatire, racire si calmare a proceselor inflamatorii
B. patrunde usor in cavitatile profunde ale urechii
C. asigura un contact direct cu leziunile
D. are actiune rapida
E. are pret de cost ridicat

3323. Picaturile pentru ureche:

A. sunt solutii, emulsii sau suspensii
B. sunt preparate unidoza
C. pot contine substante auxiliare (solubilizanti, conservanti antimicrobieni potriviti)
D. cele apoase au pH-ul cuprins intre 5,0-7,5
E. se cunosc si sub denumirea de erine

3324. Conform FR X, solventii cei mai folositi la prepararea picaturilor pentru ureche sunt:

A. apa
B. glicerolul
C. uleiurile vegetale
D. solutiile apoase izotonice
E. propilenglicolul

3325. pH-ul picaturilor apoase pentru ureche trebuie sa fie cuprins intre:

A. 7-8
B. 5-7,5
C. 4,5-8,5
D. 4,0-6,0
E. 7-8,5

3326. Monografia "Otoguttae" din FR X se refera la urmatoarele forme farmaceutice:

A. aerosoli
B. solutii
C. emulsii
D. suspensii
E. spume

3327. Conform FR X, controlul calitatii picaturilor pentru ureche include:

A. masa totala pe recipient
B. vascozitatea
C. continutul in substanta activa
D. sterilitatea, unde este cazul
E. osmolaritatea

3328. Glicerolul este cel mai frecvent solvent folosit pentru prepararea formelor otice lichide deoarece:

A. nu favorizeaza uscarea suprafetelor auriculare
B. formeaza preparate vascoase
C. este miscibil cu secretiile auriculare
D. faciliteaza exudatiile
E. asigura un contact prelungit al substantei medicamentoase cu zona de aplicare

3329. Agentii conservanti recomandati pentru picaturi auriculare sunt urmatorii, cu exceptia:

A. clorurii de benzalconiu
B. clorobutanolului
C. metabisulfitului de sodiu
D. boratului de fenilmercur
E. tiomersalului

3330. Care dint urmatoarele afirmatii privind spray-urile si aerosolii auriculari sunt reale:

A. se folosesc pentru a pulveriza lichide sau pulberi in conductul auditiv
B. se folosesc pentru a evita exercitarea unei presiuni asupra timpanului
C. sunt indicate in stari nedureroase
D. prezinta o buna aderenta
E. sunt preparate unidoza

3331. Substantele auxiliare utilizate la prepararea picaturilor pentru ureche sunt:

A. agenti tensioactivi
B. agenti de crestere a vascozitatii
C. conservanti antimicrobieni potriviti
D. coloranti

E. solubilizanti

3332. Care dintre urmatoarele prevederi privind picaturile pentru ureche sunt incluse in monografia Otoguttae (FRX):

A. picaturile pentru ureche se prepara prin dizolvarea, emulsionarea sau suspendarea substantelor active intr-un vehicul corespunzator
B. completarea se face la volumul prevazut (v/m)
C. completarea se face la masa prevazuta (m/m)
D. conservarea se face in recipiente bine inchise, prevazute cu sistem de picurare
E. se admite folosirea parafinei lichide, ca vehicul

3333. Polietilenglicolii lichizi folositi ca vehicule la prepararea picaturilor otice:

A. sunt lichide anhidre, miscibile cu apa
B. sunt lichide vascoase
C. sunt neiritanti pentru mucoase
D. nu sunt higroscopici
E. au capacitate osmotica

3334. Urmatoarele conditii privind vehiculele folosite in formularea preparatelor otice sunt valabile, cu exceptia:

A. sa fie izotonice
B. sa nu modifice pH-ul secretiilor urechii
C. sa fie stabili si neiritanti
D. sa fie vascoase
E. sa asigure stabilitatea preparatelor in timp

3335. Urmatoarele afirmatii privind biodisponibilitatea si efectul terapeutic al formelor otice sunt valabile, cu exceptia:

A. solutiile apoase prezinta o cedare rapida si completa a substantei medicamentoase
B. suspensiile, emulsiile A/U si unguentele au o actiune prelungita
C. spray-urile si aerosolii sunt recomandati mai ales in starile dureroase
D. prezenta exudatului vascos, in otitele medii cronice, faciliteaza pasajul substantei medicamentoase in urechea medie
E. picaturile auriculare sunt mai bine suportate cand se administreaza incalzite la temperatura corpului

3336. Care dintre exemplele de conservanti se pot folosi la prepararea picaturilor pentru ureche

A. clorura de benzalconiu
B. clorura de benzetoniu
C. clorura de decualiniu
D. tiomersalul
E. benzoatul de sodiu

3337. Care dintre substantele auxiliare mentionate sunt admise de farmacopee la prepararea picaturilor pentru ureche

A. solubilizanti
B. antioxidanti
C. coloranti
D. aromatizanti
E. adsorbanti

3338. Care sistem de dispersare este prevazut de farmacopee, la modul de preparare al picaturilor pentru ureche

A. dizolvare
B. emulsionare
C. suspendare
D. micronizare
E. formare de eutectice

3339. Conditionarea picaturilor pentru ureche se face, conform farmacopeei, in unul din urmatoarele recipiente:

A. recipiente ermetic inchise
B. recipiente din sticla
C. recipiente din materiale plastice
D. recipiente bine inchise prevazute cu sistem de picurare
E. recipiente bine inchise la care se ataseaza un sistem de picurare

3340. In farmacopee exista picaturi pentru ureche cu urmatoarele substante medicamentoase; precizati care enunt este corect

A. nafazolina
B. efedrina
C. metamizol sodic
D. acid boric
E. nu exista monografii de specialitati

3341. Precizati care dintre substtantele enumerate se pot folosi pentru actiunea cerumenolitica in spalaturile pentru ureche

A. doar apa
B. dioctilsulfosuccinatul de sodiu
C. polisorbati
D. clorura de sodiu
E. benzoatul de sodiu

3342. Precizati ce amestecuri de solventi se preteaza la prepararea picaturilor pentru urechi

A. apa-glicerol
B. apa-propilenglicol
C. apa-glicerol-propilenglicol
D. apa-glicerol-alcool izopropilic
E. apa-dimetilsulfoxid

3343. Precizati ce categorii farmacologice de substante medicamentoase sunt utilizate la prepararea picaturilor pentru ureche

A. antibiotice
B. antiinflamatoare corticosteroidiene
C. anestezice
D. analgezice
E. antitermice

3344. Precizati in ce tratament se folosesc preparatele pentru ureche

A. tratament sistemic
B. tratamentul aparatului vestibular
C. aparatul cohlear sau acustic
D. tratamentul otitelor
E. tratamentul nervului auditiv

3345. Precizati pentru picaturile pentru ureche prevazute de farmacopee, care sunt sistemele disperse ale substantelor medicamentoase incorporate

A. solutii
B. emulsii
C. suspensii
D. tampoane
E. spalaturi

3346. Precizati uleiuri vegetale admise de farmacopee, care se pot folosi la prepararea picaturilor pentru ureche

A. ulei de masline
B. ulei de floarea soarelui
C. ulei de germeni de porumb
D. ulei de soia
E. ulei de parafina

3347. Preparate auriculare; care dintre enunturile de mai jos in legatura cu ele, sunt corecte:

A. sunt oficinale
B. nu sunt incluse in farmacopee
C. sunt incluse numai in formulare
D. sunt descrise doar in tratate de farmacie
E. nu reprezinta o medicatie prescrisa de medici

3348. Conditionarea picaturilor pentru ureche dupa F.R.X. se face:

A. flacoane unidoza
B. flacoane de capacitate de 50 g.
C. flacoane de 10 g. prevazute cu sistem de picurare
D. flacoane din plastomer
E. flacoane din material vitros

3349. Conservantii antimicrobieni folositi la preparatele auriculare sunt:

A. tiomersal
B. fenosept
C. clorura de decualiniu
D. nu sunt necesari
E. clorura de benzalconiu

3350. F.R.X. oficializeaza urmatoarele preparate auriculare:

A. picaturi pentru ureche
B. bai auriculare
C. unguente
D. tampoane
E. aerosoli

3351. Medicatia cu picaturi pentru ureche este reprezentata de:

A. otite externe
B. otite medii
C. afectiuni ale urechii interne
D. efect sistemic
E. efect cerumenolitic

3352. pH-ul picaturilor pentru ureche are valoarea:

A. 5
B. 6
C. 8

D. 7
E. 7,5

3353. pH-ul picaturilor pentru ureche trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:
A. sa aiba valoarea fiziologica
B. sa fie optim stablitatii substantelor medicamentoase
C. sa aiba o valoare egala cu 8
D. sa fie cuprins intre 5-7,5
E. sa fie cuprins intre 6-7,5

3354. Preparatele auriculare nu trebuie sa contina;
A. antibiotice
B. anestezice
C. analgezice
D. substante cu actiune coroziva-caustica
E. corticosteroizi

3355. Preparatele auriculare oficializate in F.R.X. sunt:
A. solutii
B. suspensii
C. emulsii
D. unguente
E. aerosoli

3356. Sistemele tampon folosite la preparatele auriculare sunt:
A. tampon acetat
B. tampon acid boric-borax
C. trometamol
D. nu sunt indicate
E. tampon fosfat

3357. Substantele auxiliare prevazute de F.R.X. la prepararea picaturilor pentru ureche sunt:
A. solubilizanti
B. sisteme tampon
C. conservanti antimicrobieni
D. substante ce maresc viscozitatea
E. stabilizanti

3358. Vehiculele utilizate pentru picaturile pentru ureche sunt:
A. apa
B. glicerol
C. ulei de floarea soarelui
D. ulei de parafina
E. alcool diluat

3359. Conform FR.X, pH-ul picaturilor pentru ureche trebuie sa fie cuprins intre:
A. 5 - 7,5
B. 5,5 - 6,5
C. 4,5 - 5
D. 6,5 - 7,5
E. 4,5 - 6,5

3360. Conform FR.X, solventii cei mai folositi la prepararea picaturilor pentru ureche sunt:
A. apa
B. glicerolul
C. alcoolul
D. propilenglicolul
E. uleiurile vegetale

3361. Pentru obtinerea unui efect stric local la nivelul conductului auditiv extern, la prepararea picaturilor pentru ureche se folosesc:
A. vehicule viscoase
B. polietilenglicoli lichizi
C. amestecuri de solventi fluide
D. polimeri hidrofili
E. in special, uleiuri minerale (parafina lichida)

3362. Propilenglicolul este folosit la prepararea picaturilor pentru urechi deoarece:
A. dizolva mai usor decat apa substantele medicamentoase mai putin polare
B. are o actiune slab antiseptica
C. imbunatateste aderenta preparatului la pielea conductului auditiv
D. mareste viteza de cedare a substantelor active din preparate
E. are o slaba actiune anestezica

3363. Substantele auxiliare recomandate de FR.X pentru prepararea picaturilor pentru ureche sunt:
A. solubilizanti
B. umectanti
C. conservanti antimicrobieni
D. agenti pentru ajustarea pH-ului

E. agenti pentru cresterea viscozitatii

3364. Substantele tensioactive utilizate in formularea picaturilor pentru ureche:

A. favorizeaza contactul intim al preparatului cu conductul auditiv
B. sunt continute de preparatele destinate tratamentului afectiunilor urechii medii
C. sunt continute de preparatele destinate tratamentului afectiunilor urechii externe
D. sunt reprezentate de tween 80 0,5 - 1%; clorura de benzalconiu 0,02 - 0,2%; clorura de decualina 0,1 - 0,5%
E. sunt reprezentate de tween 80 2%;clorura de benzalconiu 0,02 - 0,2%; clorura de decualina 0,1 - 0,5%

3365. Urmatoarele afirmatii referitoare la picaturile pentru urechi sunt adevarate cu exceptia:

A. se conditioneaza in flacoane prevazute cu sistem de picurare, in cantitati de 20 g
B. se conditioneaza in flacoane prevazute cu sistem de picurare, in cantitati de10 g
C. se incalzesc inainte de administrare pana la temperatura corpului
D. se pot tampona cu ajutorul sistemului acid acetic - acetat de sodiu
E. nu este recomandata utilizarea amestecurilor tampon

3366. Avantajele administrării auriculare sunt:

A. apariția efectului la 60 de minute după administrare
B. administrarea este dureroasă
C. utilizarea unui număr foarte mic de forme farmaceutice
D. utilizarea de forme farmaceutice diferite: lichide, solide, semisolide
E. administrarea prin lezarea barierelor naturale

3367. Cei mai folosiți solvenți pentru preparatele auriculare, conform FR X, sunt urmatoarii cu exceptia:

A. glicerolului
B. alcoolului concentrat
C. propilenglicolului
D. uleiurilor vegetale
E. apei

3368. Conform FR X substanțele auxiliare folosite în formularea picăturilor de ureche sunt:

A. solubilizanți
B. corectori de gust
C. corectori de miros
D. conservanți antimicrobieni potriviți
E. coloranți

3369. Controlul calității medicamentelor otologice lichide se referă la:

A. determinarea pH-ului preparatelor apoase
B. determinarea masei totale pe recipient
C. determinarea conținutului în substanța activă
D. determinarea sterilității (unde este cazul)
E. numai răspunsurile a şi c sunt corecte

3370. Glicerolul este folosit ca solvent pentru obținerea preparatelor otice lichide deoarece:

A. formează preparate vâscoase
B. duce la obținerea de emulsii
C. nu este miscibil cu secrețiile auriculare
D. asigură un contact prelungit al substanței medicamentoase cu zona auriculară
E. are capacitate mare de dizolvare

3371. În ceea ce privește depozitarea otoguttae-lor sunt valabile următoarele afirmații:

A. recipiente închise etanş
B. recipiente prevăzute cu sistem de picurare
C. la temperatura camerei
D. la loc răcoros
E. ferit de lumină

3372. În tratamentul maladiilor urechii se folosesc substanțe medicamentoase cu acțiune:

A. vasoconstrictoare
B. analgezică
C. antipiretică
D. antiinflamatoare
E. vasodilatatoare

3373. Pe calea auriculară se administrează următoarele forme farmaceutice cu excepția:

A. băilor auriculare

B. soluțiilor pentru cauterizări
C. otoconurilor
D. comprimatelor retard
E. pansamentelor auriculare

3374. Pentru condiționarea primară a preparatelor otologice se folosesc atât în industrie cât și în farmacie:
A. flacoane de sticlă incoloră sau colorată brun, cu dop picător
B. flacoane din plastomer suplu cu dop picător
C. numai flacoane de sticlă transparentă
D. flacoane presurizate (numai în farmacie)
E. flacoane presurizate (numai în industrie)

3375. pH-ul picăturilor otice este de dorit să fie:
A. acid
B. alcalin
C. cuprins între 5-7,5
D. neutru
E. conform FR X între 4-11

3376. Preparatele otologice sunt:
A. forme farmaceutice lichide, semisolide sau solide
B. administrate pe mucoasa nazală
C. administrate pe mucoasa bucală
D. destinate tratamentului afecțiunilor dermatologice
E. folosite în scop de diagnostic

3377. Rolul adjuvanților în preparatele pentru ureche este:
A. de mărire a solubilității substanței medicamentoase
B. de micșorare a solubilității substanței medicamentoase
C. sistem tampon
D. antioxidanți
E. conservanți antimicrobieni

3378. Soluțiile apoase administrate la nivelul zonei auriculare prezintă:
A. acțiune sistemică
B. cedare rapidă a substanțelor medicamentoase
C. cedare aproape totală a substanțelor medicamentoase
D. un efect terapeutic optim
E. o acțiune topică

3379. Solvenții folosiți pentru obținerea preparatelor auriculare trebuie să:
A. nu reacționeze cu substanțele medicamentoase
B. fie iritanți
C. modifice pH-ul secrețiilor urechii
D. fie incompatibili cu recipientele de condiționare
E. fie vâscoase pentru o aderență mai bună

3380. Sunt false următoarele afirmații referitoare la preparatele auriculare:
A. se utilizează pentru o acțiune sistemică
B. au o acțiune rapidă și directă
C. folosesc diferite vehicule (apă, glicerol, uleiuri vegetale)
D. cele mai recomandate sunt formele farmaceutice lichide (soluțiile)
E. se utilizează de regulă soluții hipertonice

3381. Farmacopeea Română prevede ca pH-ul picaturilor pentru ureche:
A. sa fie cuprins între 6,0 si 7,5 în cazul solutiilor apoase
B. sa fie cuprins între 5,0 si 7,5 în cazul solutiilor apoase
C. sa fie cuprins între 5,0 si 7,5 în cazul tuturor preparatelor
D. sa se determine colorimetric
E. sa aiba valoarea 7,0

3382. Farmacopeea Română prevede ca picaturile pentru ureche sa se conserve:
A. în recipiente cu capacitate de cel mult 10 ml, închise etans, prevazute cu sisteme de picurare
B. ferit de lumina
C. în recipiente de cel mult 10 ml
D. în recipiente închise etans prevazute cu sisteme de picurare
E. în recipiente bine închise prevazute cu sisteme de picurare

Tema nr. 42

Preparate oromucozale

3383. Formele farmaceutice bucofaringiene cuprind:

A. ape de gura
B. colutorii
C. otoconuri
D. solutii dentrifice
E. gargarisme

3384. Gargarismele:

A. sunt destinate tratamentului afectiunilor gatului (faringe, amigdale)
B. sunt folosite pentru spalarea gurii
C. aplicarea se face prin barbotarea lichidului cu aer
D. barbotarea este urmata de inghitirea preparatului
E. au pH apropiat de neutralitate

3385. In formularea apelor de gura:

A. se va tine seama de pH-ul salivei
B. se va tine seama de prevenirea inhibarii miscarii ciliare
C. se va evita o alcalinitate mai mare pentru a nu distruge mucoasa
D. se va tine seama de efectul cariogen imprimat de pH-ul acid
E. se vor folosi exclusiv vehicule vascoase

3386. La formularea preparatelor oromucozale trebuie sa se tina seama de:

A. locul de aplicare
B. actiunea urmarita
C. tehnologia de obtinere
D. conditiile de depozitare
E. forma farmaceutica

3387. Colutoriile:

A. sunt forme farmaceutice lichide mai mult sau mai putin vascoase
B. se aplica dupa diluare cu apa
C. se aplica pentru a exercita o actiune locala
D. utilizeaza ca vehicule glicerol, propilenglicol, PEG-uri lichizi
E. se mai numesc erine

3388. Apele de gura:

A. sunt denumite si spalaturi bucale
B. sunt denumite si gargarisme
C. sunt folosite pentru reducerea halenei
D. au efect sistemic, de scurta durata
E. se pot utiliza si sub forma de solutii usor alcaline

3389. In formularea colutoriilor se pot include:

A. albastru de metilen
B. clorura de zinc
C. acid salicilic
D. nistatin
E. mentol

3390. Ca vehicule la prepararea colutoriilor se utilizeaza:

A. mucilagii de macromolecule
B. alcool etilic
C. glicerol
D. propilenglicol
E. polietilenglicoli lichizi

3391. Gargarismele au actiune locala:

A. dezinfectanta
B. de spalare si detasare a membranelor si depozitelor
C. emolienta asupra mucoasei bucolaringiene
D. cheratoplastica
E. de umectare a mucoasei bucofaringiene prin provocarea unei hipersalivatii

3392. Sub forma de gargarisme se utilizeaza solutii cu:

A. apa oxigenata
B. borax
C. adrenalina
D. permanganat de potasiu
E. salol

3393. La formularea formelor lichide bucofaringiene se iau in considerare urmatoarele, cu exceptia:

A. sa se asigure un pH acid
B. sa se asigure un pH aproape neutru sau usor alcalin (7-8,5)
C. sa nu se modifice pH-ul salivar
D. ~~sa nu se distruga papilele gustative~~
E. sa se asigure un gust placut, cu toate ca preparatele nu se inghit

3394. Contactul prelungit al preparatelor bucofaringiene cu mucoasa se realizeaza prin:

A. utilizarea de preparate lichide care contin agenti tensioactivi
B. utilizarea de geluri bioadezive
C. utilizarea de forme solide
D. marirea vascozitatii preparatelor lichide
E. includerea in formulare a unor compusi cu potential cariogen

3395. In formularea apelor de gura se folosesc urmatorii solventi, cu exceptia:

A. apei
B. alcoolului de diferite concentratii
C. solutiilor izotonice de clorura de sodiu
D. solutiilor hipertonice de clorura de sodiu 2%
E. uleiurilor vegetale

3396. In formularea medicamentelor bucofaringiene intra:

A. antiinflamatoare
B. dezodorizante
C. antihistaminice
D. dezinfectante
E. anestezice locale

3397. Urmatoarele afirmatii privind comprimatele de supt sunt reale, cu exceptia:

A. se folosesc pentru o actiune sistemica
B. sunt destinate afectiunilor locale ale cavitatii bucale
C. sunt formulate pentru a se dizolva lent in gura
D. se obtin prin comprimare
E. contin substante antiseptice, anestezice, etc.

3398. Alegeti care solventi si vehicule se folosesc pentru preparatele bucofaringiene

A. apa distilata
B. asociere apa distilata cu alcool
C. asociere apa-propilenglicol
D. asociere apa-polietilenglicoli lichizi
E. ulei vegetal

3399. Apele de gura:alegeti enunturile care sunt corecte referitor la aceste preparate

A. sinonim spalaturi bucale
B. solutii apoase, alcoolice sau hidroalcoolice
C. destinate curatirii cavitatii bucale
D. se aplica sub forma diluata, ex temporae
E. contin substante medicamentoase puternic active

3400. Care din enunturile de mai jos sunt metode de control a calitatii formelor bucofaringiene lichide

A. aspectul, pH-ul
B. omogenitatea, viscozitatea
C. biodisponibilitatea
D. continutul in substanta medicamentoasa si masa totala pe recipient
E. viteza de cedare si absorbtie

3401. Care dintre enunturi sunt corecte in legatura cu solutiile pentru regiunea gingivo-dentara

A. se numesc si solutii stomatologice
B. sunt preparate lichide
C. se aplica pe regiunea gingivo-dentara
D. se aplica si in cavitatea dentara (alveola)
E. se aplica de catre pacient

3402. Care substante medicamentoase se formuleaza in preparatele gingivo-dentare

A. mentol,camfor
B. ulei volatil de cuisoare
C. fenol
D. cocaina, xilina
E. clorat de potasiu

3403. Ce anestezice locale se folosesc in formularea preparatelor bucofaringiene

A. procaina
B. tetracaina
C. cocaina
D. anestezina
E. morfina

3404. Ce antiseptice sunt utilizate la formularea preparatelor bucofaringiene

A. iodoform
B. permanganat de potasiu
C. fenoli
D. apa oxigenata
E. gentamicina

3405. Ce clase farmacologice de substante

medicamentoase sunt utilizate in formularea preparatelor bucofaringiene

A. antibiotice
B. analgezice
C. antiinflamatoare
D. astringente
E. spasmolitice

3406. Ce enunturi sunt corecte in legatura cu gargarismele

A. sunt preparate farmaceutice lichide destinate clatirii gurii, dupa care se expulzeaza fara a fi inghitite
B. se folosesc pentru actiune locala dezinfectanta, umectanta si de curatare
C. au actiune emolienta
D. actioneaza corespunzator si la nivelul faringelui si laringelui
E. reduc cariile dentare

3407. Ce vehicule se folosesc in colutorii

A. glicerol
B. propilenglicol
C. polietilenglicoli lichizi
D. mucilag de alcool polivinilic
E. mucilag de guma arabica

3408. Precizati componentii medicamentosi ai colutoriilor

A. albastru de metilen
B. colargol
C. clorura de zinc
D. nistatina
E. gentamicina

3409. Precizati modul de dispersare a substantei medicamentoase in preparatele bucofaringiene

A. dizolvare
B. emulsionare
C. suspendare
D. formare de solutii solide
E. formare de eutectice

3410. Solutiile pentru regiunea gingivo-dentara au urmatoarele utilizari: alegeti variantele corecte

A. anestezice
B. dezinfectante
C. antiseptice
D. reduc tartrul
E. trateaza parodontopatiile

3411. Tipuri de preparate medicamentoase bucofaringiene destinate tratamentului unor afectiuni ale mucoasei bucale (orale); alegeti variantele corecte

A. gargarisme
B. colutorii
C. ape d egura
D. solutii gingivo-dentare
E. paste de dinti

3412. Comprimatele bucale se administreaza:

A. sublingual
B. intre gingie si mucoasa obrazului
C. in alveolele dentare
D. se sug
E. prin dizolvare in apa

3413. Colutoriile:

A. sunt solutii medicamentoase apoase
B. sunt solutii medicamentoase viscoase
C. contin intotdeauna o singura substanta medicamentoasa
D. sunt preparate de uz intern
E. contin substante medicamentoase astringente,antiseptice

3414. Colutoriile:

A. sunt preparate farmaceutice de uz extern
B. se administreaza prin badijonarea mucoasei cavitatii bucale
C. se administreaza prin diluare prealabila
D. nu se dilueaza inainte de administrare
E. sunt oficinale in FR.X

3415. Gargarismele:

A. sunt oficinale in FR.X
B. sunt solutii apoase,frecvent hidroalcoolice
C. se folosesc ca atare
D. se folosesc prin badijonare
E. se folosesc pentru tratamentul unor afectiuni ale cavitatii bucale

3416. Gargarismele:

A. sunt preparate farmaceutice de uz extern
B. sunt preparate farmaceutice de uz intern
C. se folosesc dupa diluare corespunzatoare

cu apa

D. contin substante antiseptice,astringente,analgezice

E. nu se indeparteaza din gura dupa folosire

3417. Avantajele căii de administrare bucofaringiene sunt următoarele, cu excepția:

A. asigură o terapie localizată

B. utilizează numai forma farmaceutică de soluție

C. medicamentele sunt uşor de aplicat

D. în cazuri dureroase se pot aplica inhalații

E. numai calea sublinguală se poate utiliza pentru o acțiune sistemică

3418. Cavitatea buco-faringo-laringiană nu cuprinde:

A. faringele

B. laringele

C. cavitatea bucală

D. dinții

E. stomacul

3419. Colutoriile:

A. se mai numesc şi gargarisme

B. sunt denumite pensulații

C. sunt denumite badijonaje

D. sunt preparate farmaceutice semisolide

E. sunt preparate lichide mai mult sau mai puțin vâscoase

3420. Comprimatele bucale:

A. sunt preparate semisolide

B. sunt destinate afecțiunilor cardiace

C. sunt destinate afecțiunilor locale ale cavității bucale

D. conțin numai excipienți diluanți

E. sunt obținute prin modelare manuală

3421. Funcție de modul de condiționare formele buco-faringo-laringiene se clasifică în:

A. soluții

B. forme unidoze

C. suspensii

D. forme multidoze

E. paste

3422. Gargarismele:

A. sunt destinate tratamentului afecțiunilor cavității bucale

B. sunt destinate tratamentului afecțiunilor laringelui

C. au efect slab în afecțiunile laringiene

D. sunt contraindicate în faringite congestive şi în angine

E. sunt recomandate în afecțiuni ale amigdalelor palatine

3423. În formularea preparatelor administrate pe căile buco-faringo-laringiene se ține seama de:

A. natura substanței medicamentoase

B. locul de aplicare

C. acțiunea urmărită

D. recipientul de condiționare secundară

E. forma farmaceutică

3424. În industrie colutoriile sub formă de soluții sunt condiționate în:

A. flacoane de metal

B. tuburi de aluminiu siliconate în interior

C. flacoane de sticlă însoțite cu dispozitive port-valvă

D. flacoane din plastic suplu cu pulverizator

E. flacoane presurizate (sub azot)

3425. Pe căile bucofaringiene se pot administra următoarele forme farmaceutice cu excepția:

A. apelor de gură

B. alveoconurilor

C. comprimatelor bucale

D. comprimatelor retard

E. comprimatelor sublinguale

3426. pH-ul salivar este:

A. neutru

B. acid

C. alcalin

D. uşor acid

E. uşor alcalin

3427. Preparatele oromucozale se clasifică în funcție de modul de formulare în:

A. soluții apoase

B. soluții alcoolice

C. soluții glicerolate

D. soluții hidroalcoolice

E. formule magistrale

3428. Soluțiile pentru regiunea gingivo-dentară:

A. sunt numite şi soluții stomatologice
B. pot fi soluții alcoolice sau apoase
C. se aplică pe regiunea gingivo-dentară
D. se introduc în cavitatea dentară
E. pot fi aplicate şi de către pacient

3429. Substanțele medicamentoase folosite pentru obținerea preparatelor utilizate în igiena şi tratamentul afecțiunilor căilor buco-faringo-laringiene pot fi:

A. numai substanțe colorante şi colorate
B. numai substanțe incolore
C. cu acțiune antiseptică
D. cu acțiune analgezică
E. cu acțiune astringentă

3430. Utilizările soluțiilor dentifrice sunt:

A. curăță suprafața dentară
B. asigură sănătatea gingiei
C. produc halenă
D. produc carii dentare
E. reduc tartrul

3431. Care dintre urmatoarele afirmatii nu este valabila în cazul colutoriilor ?

A. Sunt preparate de uz extern
B. Sunt destinate administrarii pe mucoasa bucala
C. Se administreaza sub forma diluata
D. Sunt preparate vâscoase
E. Contin de obicei o singura substanta medicamentoasa

3432. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate ?

A. Gargarismele se utilizeaza pentru tratamentul unor afectiuni ale cavitatii bucale
B. Apele de gura pot contine antiseptice, astringente sau analgezice
C. Solutiile sunt preparate oromucozale
D. Colutoriile se mai numesc si clisme
E. Colutoriile sunt solutii medicamentoase

3433. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt false ?

A. Apele de gura se administreaza prin badijonare
B. Apele de gura se îndeparteaza din gura dupa folosire
C. Apele de gura se folosesc în prealabil diluate
D. Apele de gura se folosesc pentru tratamentul local si sistemic al unor afectiuni
E. Apele de gura contin antiseptice, astringente, analgezice

3434. Care dintre urmatoarele preparate de uz extern se administreaza numai pe mucoase ?

A. Gargarismele
B. Colutoriile
C. Apele de gura
D. Solutiile
E. Lotiunile

3435. Care dintre urmatoarele preparate de uz extern se prepara numai sub forma de solutii ?

A. Colutoriile
B. Clismele
C. Apele de gura
D. Spalaturile bucale
E. Gargarismele

3436. Care dintre urmatoarele preparate se administreaza pe mucoasa bucala si pot fi solutii apoase sau hidroalcoolice ?

A. Clismele
B. Gargarismele
C. Colutoriile
D. Apele de gura
E. Lotiunile bucale

3437. Ce solutii medicamentoase se îndeparteaza din gura dupa folosire ?

A. Gargarismele si apele de gura
B. Colutoriile
C. Solutiile apoase
D. Badijonajele
E. Clismele

3438. Colutoriile se administreaza:

A. prin badijonare
B. prin tamponare

C. pe mucoasa cavitatii bucale sau pe piele
D. numai pe mucoasa cavitatii bucale
E. fara a se dilua în prealabil

3439. Colutoriile sunt preparate care se administreaza:
A. extern
B. pe cale rectala
C. în scop terapeutic sau evacuator
D. dintr-un irigator
E. în scop terapeutic local sau sistemic

3440. Colutoriile:
A. sunt solutii medicamentoase destinate administrarii pe piele
B. se administreaza prin frictionare
C. se prepara în apa sau în solutii hidroalcoolice
D. se prepara într-un vehicul vâscos
E. sunt preparate de uz intern

3441. Colutoriile:
A. sunt preparate de uz extern
B. se utilizeaza pentru spalarea ranilor
C. contin de obicei mai multe substante active asociate cu substante auxiliare
D. sunt solutii medicamentoase
E. se utilizeaza fara a se dilua în prealabil

3442. Gargarismele:
A. se pot prepara numai sub forma de solutii apoase
B. sunt solutii apoase, adeseori hidroalcoolice
C. au un vehicul vâscos
D. se administraza prin badijonarea mucoasei bucale
E. se administreaza ca atare

3443. Gargarismele:
A. sunt solutii apoase sau hidroalcoolice
B. se utilizeaza pentru tratamentul unor afectiuni ale mucoasei bucale
C. contin de regula antiseptice, astringente, analgezice
D. se folosesc dupa diluare cu apa
E. nu se îndeparteaza din gura dupa utilizare

Tema nr. 43

Emulsii farmaceutice

3444. Conform FR X, la prepararea emulsiilor se pot folosi ca substanțe auxiliare:

A. conservanți antimicrobieni
B. stabilizanți chimici (antioxidanți)
C. agenti de floculare
D. agenți pentru creşterea vâscozității
E. coloranți

3445. Conform FR X, conservarea emulsiilor se face:

A. în recipiente bine închise
B. la rece
C. la temperatura camerei
D. ferit de lumină
E. Răspuns corect: A, E

3446. Conform FR X, pe etichetele recipientelor care conțin o emulsie trebuie să se menționeze:

A. tipul de emulsie
B. natura emulgatorului
C. temperatura de conservare
D. conservatorul antimicrobian folosit
E. "A se agita înainte de administrare"

3447. Factorii care influențează stabilitatea fizică a emulsiilor sunt:

A. tensiunea interfacială
B. vâscozitatea fazei externe
C. forțele de respingere şi atracție dintre particulele fazei interne
D. presiunea osmotică
E. pH-ul fazei interne

3448. Pentru reducerea fenomenelor de instabilitate fizică a emulsiilor:

A. se apropie densitățile celor două faze
B. se micşorează vâscozitatea fazei interne
C. se măreşte vâscozitatea fazei externe
D. se măreşte gradul de dispersie al picăturilor fazei interne
E. se adaugă antioxidanți

3449. Instabilitatea emulsiilor se manifestă prin următoarele fenomene, cu excepția:

A. sedimentării şi cremării
B. coalescenței
C. defloculării (peptizării)
D. separării fazelor
E. inversării tipului de emulsie

3450. Alegerea fazei uleioase a unei emulsii se face dependent de:

A. calea de administrare
B. tipul de emulsie
C. consistența dorită
D. prezența unor electroliți în faza apoasă
E. considerente economice

3451. Alegerea emulgatorului se face în funcție de următoarele, cu excepția:

A. naturii fazei uleioase
B. tipului de emulsie dorit
C. căii de administrare
D. incompatibilităților posibile cu alte componente din formulare
E. acțiunii sale antimicrobiene

3452. Pentru emulsiile parenterale se folosesc ca emulgatori:

A. săpunuri inverse
B. săpunuri de amine
C. lecitină
D. ceruri emulgatoare
E. polisorbați

3453. Conservanții antimicrobieni folosiți în formularea emulsiilor sunt:

A. metilparaben
B. propilparaben
C. butilhidroxianisol
D. metabisulfit de sodiu
E. butilhidroxitoluen

3454. Determinarea tipului de emulsie se face prin:

A. metoda diluării
B. metoda colorării
C. evaluarea diamentrului picăturilor emulsionate
D. metoda conductimetrică
E. determinarea pH-ului

3455. Conform FR X, controlul calității

emulsiilor se referă la:

A. masa totală pe recipient
B. dozarea substanței active
C. uniformitatea conținutului în substanță activă
D. potențialul zeta
E. volumul de sedimentare

3456. Conform FR X, emulsia uleioasă conține:

A. ulei de floarea soarelui 10 %
B. ulei de floarea soarelui 5 %
C. gumă arabică 10 %
D. gumă arabică 7,5 %
E. gumă arabică 5 %

3457. Conform FR X, emulsiile de uz intern prezintă:

A. aspect lăptos şi omogen
B. miros şi gust caracteristic componentelor
C. consistență vâscoasă
D. dimensiunea picăturilor dispersate sub 5 microni
E. o concentrație a fazei interne de cel puțin 74 %

3458. Conform FR X, la prepararea emulsiilor sunt valabile următoarele:

A. emulgatorul se dizolvă în faza externă
B. în aceasta (faza externă) se dispersează printr-o metodă adecvată faza internă
C. emulsia formată se completează cu faza internă la masa prevăzută
D. se pot folosi substanțe auxiliare
E. în emulsiile de uz extern se pot adăuga edulcoranți şi aromatizanți

3459. Abordarea practica a formularii unei emulsii incepe cu stabilirea unei formule bazata pe cei trei componenti principali (diagrama ternara), care sunt:

A. faza apoasa
B. faza uleioasa
C. emulgatorul
D. substanta medicamentoasa
E. conservantul antimicrobian

3460. Care dintre emulgatorii mentionati ~~contribuie la stabilizarea emulsiilor de tip~~ ulei in apa

U/A

A. Span 80
B. Tween 80
C. guma arabica
D. co-polimer de etilena-propilena (Pluronics)
E. Eudragit

3461. Care dintre enunturile de mai jos sunt prevederi ale farmacopeei referitoare la emulsii

A. aspect laptos si omogen care se mentine dupa diluare 1:10 cu faza externa
B. aspect laptos si omogen care se mentine dupa diluare 1:10 cu faza inter
C. se pastreaza la 8-10 0C
D. se pastreaza la frigider
E. pe eticheta preparatului se va specifica perioada de valabilitate

3462. Care enunt referitor la determinarea tipului emulsiei, este corect

A. prin diluarea cu faza externa emulsia separa fazele din care este alcatuita
B. prin diluarea cu faza externa emulsia nu separa fazele din care este alcatuita
C. conductibilitatea electrica este mai mare la emulsiile apa in ulei decit la cele ulei in apa
D. la adaugarea unui colorant solubil in apa, prin examinare microscopica picaturile emulsionate se coloreaza daca emulsia este de tip ulei in apa
E. prin agitarea unei emulsii intr-o eprubeta, faza uleioasa se separa in partea superioara

3463. Cum se face alegerea emulgatorului cind acesta este format dintr-un amestec de tensioactivi

A. proportia tensioactivilor se calculeaza in functie de HLB celor doi emulgatori
B. proportia tensioactivilor se calculeaza in functie de masa moleculara a celor doi emulgatori
C. amestecul de emulgatori care se prefera este alcatuit din emulgatori ionogeni
D. amestecul de emulgatori care se prefera este alcatuit din emulgatori neionogeni
E. in vederea alegerii tensioactivilor trebuie luat in calcul si valoarea HLB a fazei uleioase care se emulsioneaza

~~3464. Dispozitive utilizate la omogenizarea~~ emulsiilor:alegeti variantele corecte

A. omogenizatoare cu supapa
B. omogenizatoare cu filiera
C. cu ultrasunete
D. moara coloidala
E. concasoare

3465. Fenomene de instabilitate, ireversibile, la emulsii; pecizati care dintre enunturi sunt corecte

A. ecremare
B. sedimentare
C. floculare
D. coalescenta
E. inversarea fazelor

3466. In care monografie de generalitati din FR X se fac referiri la emulsii farmaceutice

A. unguente
B. supozitoare
C. emulsii
D. solutii injectabile
E. solutii perfuzabile

3467. In farmacopee, la monografia Infundibilia, se fac urmatoarele precizari referitoare la emulsii:precizati la care

A. pentru administrare interna se folosesc nmai emulsiile apa in ulei
B. diametrul particulelor dispersate determinat la microscop trebuie sa fie de cel mult 5 micrometri
C. gradul de dispersie se determina prin numarul de miliarde de particule obtinute prin emulsionarea unui gram de faza uleioasa
D. prepararea se face prin folosirea sapunurilor, prin mecanismul dat de teoria Bankroft
E. mecanismul de stabilizare a emulsiei este cel dat de teoria Harkins

3468. Mecanismul de actiune ca emulgatori a sapunurilor monovalente:precizati care din enunturi sunt corecte

A. adsorbtie orientata la interfata
B. hidratarea mai mare a partii lipofile
C. incorporarea apei ca faza interna
D. incorporarea uleiului ca faza interna
E. actioneaza prin cresterea viscozitatii fazei externe

3469. Precizati factorii care influenteaza stabilitatea emulsiilor

A. densitatea fazelor
B. viscozitatea mediului de dispersie
C. raportul de concentratii a fazelor
D. tensiunea interfaciala
E. fenomenul Marangoni

3470. Precizati factorul esential care este implicat in stabilitatea fizica a emulsiilor:

A. sarcina electrica
B. viscozitatea
C. umectarea
D. densitatea
E. tensiunea interfaciala

3471. Prevederi ale FRX referitoare la emulsii in monografia de generalitati

A. sunt preparate lichide
B. sunt preparate lichide sau semisolide
C. se folosesc numai emulsiile ulei in apa
D. in aceasta categorie sunt incluse si linimentele
E. linimentele snt incluse la unguente

3472. Utilizarea tensioactivilor amfifili ca emulgatori:care este enuntul corect

A. alegerea lor se face pe baza masei moleculare
B. tensioactivii cu valoare H.L.B mai mare de 7 formeaza emulsii apa/ulei
C. perechile de tensioactivi folosite ca emulgator reprezinta 8-10% fata de cantitatea fazei interne
D. cantitatea tensioactivului utilizat ca emulgator este de cca 20 % fata de cantitatea emulsiei fluide
E. prepararea emulsiei este dificila, necesita aparatura speciala pentru dispersarea fazelor

3473. Caracteristicile linimentelor sunt:

A. emulsii aplicate pe piele
B. contin sapunuri
C. contin substante cu actiune emolienta
D. contin substante cu actiune analgezica sau revulsiva
E. sunt sterile

3474. Care este teoretic procentul fazei dispersate in mediul de dispersie la o

emulsie omogena:

A. 10 %
B. 74,02 %
C. 50 %
D. 30 %
E. 75 %

3475. Care sunt fazele corecte in realizarea unei emulsii tip U/A:

A. se topeste faza grasa la 70 ° C in cuva
B. se adauga o portiune din faza apoasa incalzita separat la aceeasi temperatura
C. se adauga toata faza apoasa incalzita separat la aceeasi temperatura
D. emulsia se raceste sub agitare
E. restul apei se adauga la rece

3476. Ce fenomene de instabilitate ale emulsiilor sunt reversibile:

A. sedimentarea
B. ecremarea
C. floculare a
D. coalescenta
E. inversarea fazelor

3477. Componentele de baza ale unei emulsii sunt:

A. faza uleioasa
B. faza apoasa
C. emulgatorul
D. agentul de crestere a viscozitatii
E. conservantul

3478. Conservantii antimicrobieni utilizati la emulsii trebuie sa prezinte:

A. actiune bactericida
B. actiune fungicida
C. o actiune inhibitoare in cantitate minima
D. un coeficient de repartitie lipide/apa echilibrat
E. solubilitate mare in ulei

3479. Cum se determina marimea particulelor unei emulsii:

A. microscopic
B. cu ajutorul numaratorului Coulter
C. conductometric
D. prin diluare
E. cu ajutorul indicelui de refractie

3480. Emulsiile pot fi administrate:

A. pe cale orala
B. pe piele
C. ca preparate parenterale
D. pe mucoasa nazala
E. pe mucoasa oftalmica

3481. Emulsiile se pastreaza:

A. in recipiente bine inchise
B. la temperatura camerei
C. la temperaturi de 8-15 °C
D. la intuneric
E. cu mentiunea "A se agita inainte de intrebuintare"

3482. Pentru o emulsie de uz intern, emulgatorul trebuie:

A. sa realizeze emulsii tip U/A
B. sa realizeze emulsii tip A/U
C. sa fie netoxic
D. sa contina tensioactivi neionici
E. sa contina tensioactivi ionici

3483. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la teoria lui Harkins sunt adevarate:

A. explica mecanismul de emulsionare cu ajutorul sapunurilor
B. explica mecanismul de emulsionare cu ajutorul compusilor macromoleculari
C. explica mecanismul de emulsionare cu ajutorul particulelor solide
D. se mai numeste teoria penei sau a icului
E. mecanismul de actiune al emulgatorului depinde de volumul atomic, valenta, prezenta unor grupari nepolare in molecula acestuia

3484. Conform FR.X, emulsiile se prepara in urmatoarele etape:

A. emulgatorul se dizolva in faza externa
B. emulgatorul se dizolva in faza interna
C. faza interna se disperseaza in faza externa care contine emulgatorul
D. faza externa se disperseaza in faza interna care contine emulgatorul
E. emulsia formata se completeaza cu faza externa la masa prevazuta (m/m)

3485. Conform FR.X, emulsiile:

A. sunt preparate farmaceutice lichide foarte viscoase
B. sunt constituite din doua faze lichide nemiscibile
C. sunt realizate cu ajutorul emulgatorilor
D. se pot administra intern sau extern
E. se administreaza numai intern

3486. Conform FR.X, raportul intre componentele emulsiei primare, folosita la obtinerea emulsiei uleioase, este:

A. 7,5 p ulei : 5 p guma arabica : 10 p apa
B. 5 p ulei : 7,5 p guma arabica : 10 p apa
C. 10 p ulei : 5 p guma arabica : 7,5 p apa
D. 7,5 p ulei : 10 p guma arabica : 5 p apa
E. 10 p ulei : 7,5 p guma arabica : 5 p apa

3487. Conform FR.X, substantele auxiliare folosite la prepararea emulsiilor sunt:

A. stabilizanti
B. agenti pentru cresterea viscozitatii
C. conservanti antimicrobieni potriviti
D. agenti pentru corectarea gustului
E. agenti peptizanti

3488. Emulsiile de uz intern:

A. sunt prevazute in FR.X sub forma unei monografii de generalitati
B. sunt numai emulsii de tip U/A
C. sunt numai emulsii de tip A/U
D. sunt denumite si linimente
E. pot contine agenti pentru corectarea gustului si mirosului

3489. Fenomenele reversibile de instabilitate a emulsiilor sunt:

A. sedimentarea
B. floculare a
C. coalescenta
D. ecremarea
E. separarea de faze (dezemulsionarea)

3490. Fenomenul Marangoni:

A. apare in faza incipienta de preparare a emulsiei
B. consta in migrarea tensioactivului si a unui curent de faza externa la interfata picaturilor de faza interna
C. consta in migrarea tensioactivului si a unui curent de faza interna la interfata picaturilor de faza externa
D. se explica prin scaderea concentratiei tensioactivului in mediul apos extern al emulsiei ca urmare a adsorbtiei sale la interfata
E. se explica prin scaderea concentratiei tensioactivului in mediul uleios intern al emulsiei ca urmare a adsorbtiei sale la interfata

3491. In general, ordinea desfasurarii etapelor de preparare a emulsiilor in industrie, este:

A. incalzirea separata a fazelor uleioase si apoase; amestecarea fazelor; dezaerarea; omogenizarea
B. incalzirea fazelor in acelasi tanc; amestecarea prin agitare; omogenizarea; dezaerarea
C. incalzirea separata a fazelor uleioase si apoase; amestecarea fazelor; omogenizarea;dezaerarea
D. incalzirea impreuna a fazelor; amestecarea; racirea; omogenizarea
E. incalzirea separata a fazelor; amestecarea; racirea; omogenizarea

3492. In industrie, prepararea unei emulsii consistente cu faza continua apoasa, se realizeaza prin:

A. formarea in situ a unui sapun
B. diluarea unei crème
C. metoda engleza
D. folosirea unui corp gras autoemulsionabil anionic
E. metoda gumei uscate

3493. Mecanismul de emulsionare/stabilizare al polimerilor se explica prin:

A. teoria lui Bankroft
B. teoria filmului complex
C. formarea unui film interfacial multimolecular, rezistent la coalescenta
D. cresterea viscozitatii fazei externe apoase
E. adsorbtia orientata a emulgatorului la interfata

3494. Mentionati care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la emulsia uleioasa sunt adevarate:

A. este oficinala in FR.X
B. se prepara prin diluare cu apa a emulsiei

primare

C. este o emulsie de tip U/A
D. este o emulsie de tip A/U
E. nu poate fi utilizata ca vehicul la prepararea emulsiilor magistrale

3495. Omogenizarea emulsiilor in industrie se realizeaza:

A. pentru o reducere suplimetara a dimensiunilor picaturilor emulsionate
B. in vederea amestecarii fazelor emulsiei
C. cu ajutorul morii coloidale
D. cu ajutorul ultrasunetelor
E. cu ajutorul agitatoarelor

3496. Prevederile FR.X privind caracteristicile organoleptice ale emulsiilor sunt:

A. au aspect laptos si omogen
B. se conserva in recipiente bine inchise, la 8 - 15 °C
C. culoarea, mirosul si gustul sunt caracteristice componentelor
D. recipientele care contin emulsii poarta mentiunea "A se agita inainte de administrare"
E. diluate cu faza externa in proportie de 1:10 trebuie sa ramana omogene

3497. Regula generala, conform careia emulgatorul emulsioneaza faza in care nu se dizolva este stabilita de:

A. fenomenul Marangoni
B. teoria filmului complex
C. teoria lui Bankroft
D. teoria lui Harkins
E. teoria penei

3498. Stabilirea tipului de emulsie (U/A sau A/U) se poate face:

A. prin diluare
B. prin determinarea cifrei K
C. prin fluorescenta
D. conductometric
E. prin intermediul indicatorilor, la examinare microscopica

3499. Stabilitatea emulsiilor poate fi crescuta prin:

A. cresterea diferentei de densitate a fazelor
B. cresterea viscozitatii mediului de dispersie
C. cresterea concentratiei fazei dispersate
D. reducerea tensiunii interfaciale
E. reducerea diametrului picaturilor fazei interne

3500. Agitarea împreună a două lichide nemiscibile:

A. determină dispersarea temporară a unuia în celălalt
B. la încetarea lucrului mecanic cele două lichide rămân dispersate
C. duce la creşterea suprafeţei de separaţie între faze
D. duce la scăderea energiei libere interfaciale
E. apare fenomenul de coalescenţă la încetarea agitării

3501. Alegerea unui emulgator nu depinde de:

A. natura substanţei medicamentoase
B. natura fazei uleioase
C. prezenţa electroliţilor
D. consistenţa emulsiei
E. culoarea fazei apoase

3502. Determinarea tipului de emulsie se efectuează prin metodele de mai jos cu excepţia:

A. metoda diluării
B. metoda colorării
C. testul fluorescenţei
D. metoda determinării indicelui de refracţie
E. determinarea densităţii emulsiei

3503. Dezemulsionarea se produce prin:

A. agenţi chimici
B. centrifugare
C. acţiunea unui câmp electric
D. prin agitarea amestecului
E. schimbarea etichetei produsului

3504. Emulgatorii folosiţi la obţinerea emulsiilor de uz intern trebuie să fie:

A. iritanţi
B. toxici
C. de tip A/U
D. de tip U/A
E. incompatibili cu substanţele active

3505. Emulsiile multiple:

A. sunt de tip A/U/A
B. sunt de tip U/A
C. reprezintă sisteme de administrare cu acțiune imediată
D. reprezintă sisteme de administrare cu acțiune prelungită
E. pot conține picături de soluție apoasă dispersate în picături de ulei

3506. Emulsiile pot fi destinate administrării:
A. interne, pe cale orală
B. topice
C. pe cale injectabilă
D. pe cale parenterală
E. numai răspunsurile a şi c sunt adevărate

3507. Emulsiile sunt:
A. sisteme disperse eterogene
B. constituite din două sau mai multe substanțe solide
C. constituite din două lichide nemiscibile
D. de tip A/U
E. de tip U/A

3508. Factorii care nu influențează stabilitatea emulsiilor sunt:
A. densitatea fazelor
B. vâscozitatea mediului de dispersie
C. raportul concentrațiilor fazelor
D. gradul de hidratare
E. gustul fazei apoase

3509. Instabilitatea emulsiilor se manifestă prin:
A. ecremare
B. floculare
C. coalescență
D. separarea fazelor
E. modificarea volumului în timp

3510. Microemulsiile:
A. sunt sisteme disperse opalescente
B. sunt sisteme disperse clare
C. determină o acțiune rapidă a substanței medicamentoase
D. determină o acțiune prelungită a substanței medicamentoase
E. mărimea picăturilor fazei interne este de 0,1-0,5 cm

3511. Referitor la conservanții antimicrobieni folosiți la prepararea emulsiilor sunt adevărate afirmațiile cu excepția:
A. au acțiune bacteriostatică
B. au acțiune fungistatică
C. se folosesc în cantități mari
D. în alegerea lor se ține seama de coeficientul de repartiție U/A
E. se aleg în funcție de faza apoasă şi cea uleioasă

3512. Teoria filmului complex:
A. se aplică atunci când emulgatorul este o substanță tensioactivă
B. se aplică atunci când emulgatorul este un polimer
C. reprezintă formarea unui film coerent multimolecular
D. emulgatorul determină şi o micşorare a vâscozității fazei externe a emulsiei
E. apare în cazul emulsiilor U/A

3513. Alegerea emulgatorului depinde de:
A. tipul de emulsie dorit
B. natura substantei medicamentoase care trebuie emulsionat
C. prezenta unor electroliti
D. diametrul picaturilor fazei dispersate
E. calea de administrare

3514. Antioxidanti solubili în ulei utilizati în emulsii:
A. acid ascorbic
B. clorhidrat de cisteina
C. metabisulfit de sodiu
D. butilhidroxitoluen
E. tioglicerol

3515. Dupa FR X conservarea emulsiilor se realizeaza:
A. în recipiente bine închise
B. la rece
C. ferit de lumina
D. la temperatura de 8-15° C
E. la temperatura camerei

3516. Dupa teoria liu Bankroft, emulgatorul emulsioneaza:
A. faza în care se dizolva

B. faza în care nu se dizolva
C. faza interna
D. faza externa
E. ambele faze

3517. Emulsia uleioasa contine:
A. 10 parti ulei de floarea-soarelui
B. 7,5 parti apa distilata
C. 5 parti ulei de floarea-soarelui
D. 7,5 parti guma arabica
E. 10 parti apa distilata

3518. Emulsiile multiple reprezinta sisteme de administrare cu actiune prelungita prin administrare:
A. intravenoasa
B. intramusculara
C. subcutana
D. orala
E. parenterala

3519. Emulsiile sunt sisteme disperse:
A. omogene
B. eterogene
C. grosiere
D. ultramicroeterogene
E. macroeterogene

3520. Factorii care determina reducerea actiunii antimicrobiene al conservantilor folosite la prepararea emulsiilor:
A. proprietatile reologice a emulsiei
B. pH-ul emulsiei
C. coeficientul de repartitie lipid/apa a conservantilor
D. raportul dintre faza uleioasa si faza apoasa
E. tipul emulgatorului

3521. Factorii care influenteaza stabilitatea emulsiilor:
A. sarcina electrica
B. tensiunea interfaciala
C. gradul de hidratare
D. tipul emulsiei
E. tipul emulgatorului

3522. În compozitia linimentelor intra:
A. sapunuri
B. substante cu actiune analgezica
C. substante cu actiune emolienta
D. substante cu actiune revulsiva
E. substante cu actiune laxativa

3523. Omogenizarea emulsiilor la nivel industrial se realizeza cu:
A. mori coloidale
B. ultrasunete
C. omogenizatoare cu supapa
D. agitatoare mecanice
E. amestecatoare

3524. Pentru administrare interna se folosesc numai emulsii de:
A. apa în ulei
B. ulei/apa/ulei
C. ulei în apa
D. ulei de parafina
E. ulei de ricin

3525. Sapunurile metalelor plurivalente vor forma emulsii:
A. U/A
B. A/U
C. emulsii instabile
D. microemulsii
E. emulsii mutiple

3526. Tipul emulsiei poate fi determinat:
A. prin evaluarea diametrului mediu al particulelor
B. cu ajutorul numaratorului Coulter
C. prin pastrare în cilindri gradati
D. prin diluare
E. conductometric

Tema nr. 44

Suspensii farmaceutice

3527. Suspensiile de uz intern prezintă următoarele avantaje, cu excepția:

A. reducerii descompunerii chimice a unor substanțe active comparativ cu soluțiile apoase
B. evitării gustului neplăcut al unor derivați solubili
C. uşurinței de administrare la copii
D. stabilității fizice crescute a formei farmaceutice
E. biodisponibilității crescute față de preparatele orale solide

3528. La controlul mărimii particulelor dintr-o suspensie, FR X prevede:

A. pentru 10 % din particulele examinate se admite un diametru de cel mult 180 µm
B. 10 % din particule trebuie să aibă diametrul de cel puțin 180 µm
C. 90 % din particule trebuie să prezinte un diamentru de cel mult 50 µm
D. 90 % din particule trebuie să aibă dimensiuni de până la 180 µm
E. 20 % din particule trebuie să aibă diamentrul mai mare de 50 µm

3529. Conform FR X următoarele afirmații referitoare la suspensii sunt adevărate, cu excepția:

A. suspensiile destinate administrării interne pot conține edulcoranți şi aromatizanți
B. suspensiile care se aplică pe plăgi, pe arsuri şi pe pielea sugarilor se prepară prin metode care le asigură sterilitatea
C. pe etichetele recipientelor se menționează "A se agita înainte de întrebuințare"
D. substanțele solide se aduc la gradul de finețe corespunzător scopului şi modului de administrare
E. se conservă în recipiente închise etanş, la loc răcoros, ferit de lumină

3530. La prepararea suspensiilor, FR X prevede că se pot folosi următoarele substanțe auxiliare, cu excepția:

A. agenților de mărire a vâscozității
B. umectanților
C. solubilizanților
D. agenților de floculare
E. conservanților antimicrobieni

3531. FR X prevede pentru suspensiile farmaceutice următoarele caracteristici:

A. aspect opac
B. vâscozitate care să nu permită sedimentarea fazei solide
C. omogenitate pe toată durata de păstrare
D. redispersarea sedimentului după o agitare de 1-2 minute şi menținerea omogenității pe durata administrării
E. particule în suspensie cu diametrul de maxim 10 microni

3532. Probele de control pentru suspensiile farmaceutice includ:

A. determinarea mărimii particulelor
B. determinarea vâscozității
C. determinarea vitezei de sedimentare
D. determinarea perioadei de înjumătățire
E. determinarea capacității de redispersare

3533. Viteza de sedimentare a unei suspensii defloculate poate fi micşorată prin:

A. reducerea mărimii particulelor solide
B. micşorarea diferenței de densitate dintre faze
C. mărirea vâscozității fazei externe
D. mărirea diferenței de densitate dintre faze
E. micşorarea vâscozității fazei interne

3534. Substanțele tensioactive pot facilita formarea suspensiilor floculate prin:

A. mărirea tensiunii interfaciale solid /lichid
B. acoperirea integrală a suprafeței particulelor suspendate
C. acoperirea parțială a particulelor solide
D. crearea posibilității de interacțiune prin forțe de legare slabe între particulele suspendate
E. neutralizarea sarcinilor electrice ale particulelor

3535. Care dintre următoareloe afirmații referitoare la floculare cu electroliți nu este adevărată:

A. se datorează controlării sarcinii electrice a particulelor suspendate
B. depinde de concentrația electrolitului

C. creşte cu valenţa ionului folosit
D. se datorează producerii unui strat de solvatare în jurul particulelor
E. se poate controla prin determinarea schimbării potenţialului zeta.

3536. O suspensie floculată se caracterizează prin:
A. viteză de sedimentare rapidă
B. volum mic de sedimentare
C. includerea mediului de dispersie între particulele depuse
D. cimentarea în timp a sedimentului
E. sediment poros

3537. O suspensie defloculată se caracterizează prin:
A. depunderea particulelor solide individuale
B. sediment compact
C. eliminarea mediului de dispersie din sediment
D. redispersare dificilă
E. grad de floculare apropiat de unitate

3538. Factorii care influenţează stabilitatea suspensiilor farmaceutice sunt:
A. dimensiunea particulelor dispersate
B. vâscozitatea fazei interne
C. vâscozitatea fazei externe
D. sarcina electrică a particulelor
E. gradul de umectare a particulelor solide

3539. Umectarea unui solid de către un lichid este completă când unghiul de contact este:
A. egal cu 0 grade
B. între 0 + şi 90 grade
C. egal cu 90 grade
D. între 90 şi 180 grade
E. egal cu 180 grade

3540. Creşterea cristalelor într-o suspensie este favorizată de:
A. existenţa unor polimorfi stabili
B. variaţiile de temperatură
C. existenţa formei hidratate a substanţei active insolubile
D. existenţa de particule suspendate cu acelaşi grad de dispersie
E. micşorarea gradului de dispersie şi existenţa unor forme ale particulelor cu nivel energetic mai mare.

3541. FR X are următoarele recomandări privind prepararea suspensiilor:
A. substanţele solide se aduc la un grad de finețe corespunzător scopului şi modului de administrare
B. ele se dispersează în mediu de dispersie lichid printr-o metodă adecvată
C. suspensia se completează la volumul prescris (m/v)
D. la preparare se pot folosi şi substanţe auxiliare
E. suspensiile destinate administrării externe pot conţine agenţi de curgere

3542. Alegeti care dintre enunturi este corect referitor la prepararea suspensiilor defloculate
A. folosirea unor particule a substantei medicamentoase cu grad avansat de dispersie
B. alegerea unui polimer care sa duca la formarea unei viscozitati de structura (plastica, tixotropica) a mediului de dispersie
C. evitarea umectantilor
D. evitarea agentilor peptizatori
E. folosirea unor sisteme de agitare eficiente

3543. Alegeti enunturile corecte referitor la suspensiile injectabile, conform farmacopeei
A. se prepara din substante aduse la gradul de finete prevazut in monografia respectiva, cu sau fara agenti de suspendare
B. se prepara din substante aduse la gradul de finete prevazut in monografia respectiva, cu agenti de suspendare
C. suspensiile sterile se prepara prin metode care le asigura sterilitatea si care permit evitarea unei contaminari ulterioare cu microorganisme
D. suspensiile care se aplica pe plagi, pe arsuri si pe pielea sugarilor nu se pot steriliza deoarece s-ar distruge stabilitatea lor fizica, de aceea se aduc la un pH care distruge microorganismele eventual prezente
E. prepararea trebuie facuta astfel incit sa se evite total sedimentarea in timp

3544. Care dintre factori amintiti, imbunatatesc stabilitatea suspensiilor defloculate

A. dimensiunea redusa a particulelor
B. micsorarea viscozitatii mediului de dispersie
C. absenta sarcinii electrice
D. absenta peptizatorilor
E. evitarea excipientilor tixotropi sau plastici in mediul de dispersie

3545. Care enunt este coect legat de umectarea particulelor solide in vederea prepararii suspensiei

A. are loc daca unghiul de contact este mai mic de 90 °
B. are loc daca unghiul de contact este mai mare de 90 °
C. etalarea are loc daca unghiul de contact este de 180 °
D. etalarea are loc daca unghiul de contact este de 0 °
E. micsorarea unghiului de contact va face dificila umectarea

3546. Factorul determinant in asigurarea stabilitatii fizice a suspensiilor defloculate este unul din cei mentionati:

A. izotonia
B. umectarea
C. peptizarea
D. caracteristicile reologice ale mediului de dispersie si ale preparatului (viscozitatea de structura)
E. tipul recipientului de conditionare

3547. Obiective ale controlului de calitate a suspensiilor:care dintre enunturi sunt corecte

A. marimea particulelor
B. viteza de sedimentare
C. capacitatea de redispersare a sedimentului suspensiei
D. viscozitatea
E. marimea agregatelor (flocoanelor) formate din asocieri de particule

3548. Precizati care dintre substantele auxiliare de mai jos sunt admise de FRX la prepararea suspensiilor farmaceutice

A. umectanti
B. lubrifianti
C. conservanti
D. agenti pentru cresterea viscozitatii
E. polimeri bioadezivi

3549. Prevederi ale farmacopeei privind controlul sterilitatii suspensiilor:care dintre enunturi snt corecte

A. suspensiile care contin antibiotice
B. suspensii care se aplica pe plagi
C. suspensii care se aplica pe arsuri
D. suspensii care se aplica pe pielea sugarilor
E. suspensiile care trebuie sa fie sterile se sterilizeaza prin autoclavare

3550. Prevederi ale farmacopeei referitoare la suspendarea substantelor puternic active; care dintre enunturi este corect

A. se evita prepararea de suspensii cu acestea
B. in cazuri exceptionale se face suspendarea unor cantitati reduse la jumatate fata de cele prescrise
C. cantitatea prelucrata sub forma de suspensie nu trebuie sa depaseasca doza maxima pe 24 ore
D. cantitatea suspendata poate depasi doza maxima pe 24 de ore daca substanta respectiva nu este un stupefiant
E. daca substanta care se suspenda este un stupefiant se va recurge la solubilizarea micelara

3551. Prevederi ale FRX referitoare la suspensii, in monografia de generalitati; care din enunturi sunt corecte

A. marimea particulelor
B. masa totala pe recipient
C. pe eticheta se mentioneaza "A se agita inainte de intrebuintare"
D. in cazul substantelor puternic active masa prelucrata sub forma de suspensie nu trebuie sa depaseasca doza maxima pe 48 ore
E. in cazul substantelor puternic active masa prelucrata sub forma de suspensie nu trebuie sa depaseasca doza maxima pe 3 zile

3552. Prin ce proprietati, din cele de mai jos, se pot caracteriza suspensiile defloculate

A. sedimentarea individuala a particulelor
B. lichid clar deasupra sedimentului

C. evitarea cimentarii
D. redispersare foarte usoara
E. riscul formarii de sediment cimentat

3553. Care sunt dimensiunile particulelor admise intr-o suspensie:
A. 50 micrometri
B. 100 micrometri
C. 180 micrometri
D. 200 micrometri
E. 300 micrometri

3554. Ce proprietati prezinta suspensiile floculate:
A. cristale individuale care sedimenteaza rapid
B. flocoane laxe care sedimenteaza rapid
C. supernatant opalescent
D. volum mic de sedimentare
E. sediment cimentat

3555. Ce umectanti se pot folosi la suspensii:
A. tensioactivi
B. parafina lichida
C. ulei de floarea soarelui
D. ulei de ricin
E. guma arabica

3556. Factori care influenteaza stabilitatea suspensiilor:
A. dimensiunea particulelor solide insolubile
B. umectarea particulelor solide
C. viscozitatea mediului
D. lipsa sarcinii electrice
E. lipsa stratului de hidratare

3557. Fenomenele de instabilitate fizica a suspensiilor se manifesta prin:
A. cresterea cristalelor
B. marirea viscozitatii
C. sedimentarea particulelor
D. formarea de flocoane
E. formarea de sedimente compacte

3558. In ce cazuri masa prelucrata sub forma de suspensie nu trebuie sa depaseasca doza maxima pentru 24 de ore:
A. pentru substantele anodine
B. pentru substantele puternic active
C. pentru substantele toxice
D. pentru substantele colorante
E. pentru substantele antioxidante

3559. In ce cazuri se asigura sterilitatea suspensiilor:
A. pentru suspensiile administrate intern
B. pentru suspensiile aplicate in conductul auditiv
C. pentru suspensiile aplicate pe plagi
D. pentru suspensiile aplicate pe arsuri
E. pentru suspensiile aplicate pe pielea sugarilor

3560. Mecanismul de actiune a surfactantilor ionogeni in suspensie este de:
A. solubilizare micelara
B. adsorbtie ca strat monomolecular pe particulele solide
C. conferirea de sarcini electrice
D. umectare
E. floculare

3561. Mecanismul de actiune al polimerilor hidrofili intr-o suspensie este de:
A. solubilizare micelara
B. conferirea de sarcini electrice
C. adsorbtie ca strat multimolecular
D. scaderea tensiunii superficiale
E. marirea viscozitatii mediului de dispersie

3562. Particulele solide obtinute prin pulverizare se caracterizeaza prin:
A. stare energetica crescuta la suprafata
B. tendinta la aglomerare
C. tendinta la absorbtia aerului
D. scaderea solubilitatii
E. facilitate de umectare

3563. Suspensiile defloculate se caracterizeaza prin:
A. particule solide dispersate individual
B. particule agregate in flocoane
C. viteza de sedimentare mare
D. viscozitate mare a mediului de dispersie
E. sediment lax

3564. Suspensiile se prepara prin urmatoarele metode:
A. metoda condensarii

B. metoda dispersarii
C. metoda amestecarii
D. metoda diluarii
E. metoda floculării

3565. Caracteristicile suspensiilor defloculate sunt:
A. particulele sedimenteaza individual
B. viteza de sedimentare este redusa
C. sedimentul este voluminos
D. supernatantul este limpede
E. supernatantul este opalescent

3566. Comportamentul particulelor in suspensie depinde de urmatoarele propietati fizice:
A. polimorfism
B. structura cristalina
C. punct de topire
D. stare anhidra sau solvatata
E. densitate

3567. Floculareа se poate efectua in conditii controlate, folosind:
A. electroliti
B. substante tensioactive
C. polimeri hidrofili
D. neelectroliti
E. solventi miscibili cu apa

3568. In suspensii, viteza de sedimentare a particulelor insolubile:
A. este redata de relatia lui Stokes pentru suspensiile concentrate
B. este redata de relatia lui T. Higuchi pentru suspensiile diluate (sub 2%)
C. este redata de relatia lui T. Higuchi pentru suspensiile concentrate
D. scade cu cresterea viscozitatii mediului de dispersie
E. scade cu scaderea concentratiei fazei solide

3569. Obtinerea particulelor insolubile prin precipitare cu un solvent organic, miscibil cu apa:
A. se realizeaza prin adaugarea solutiei substantei medicamentoase in solventul organic in apa distilata, in orice conditii
B. se realizeaza prin adaugarea solutiei substantei medicamentoase in solventul organic in apa distilata, in conditii controlate
C. permite obtinerea marimii dorite a particulelor
D. permite obtinerea aceleiasi forme polimorfe, indiferent de solventul organic folosit
E. permite obtinerea de forme polimorfe diferite, in functie de solventul organic folosit

3570. Se pot prepara suspensii defloculate in urmatoarele conditii avantajoase:
A. viteza de agitare foarte mica
B. realizarea unui pH slab acid al vehiculului
C. prepararea unei suspensii concentrate care se amesteca apoi cu agentul de suspendare, urmata de diluarea cu vehiculul ce contine si alti adjuvanti
D. viteza de agitare foarte mare
E. prepararea unei suspensii concentrate care se amesteca apoi cu vehiculul

3571. Stabilitatea fizica a suspensiilor este asigurata prin:
A. folosirea de umectanti
B. folosirea agentilor de peptizare
C. utilizarea formelor polimorfe cu solubilitatea cea mai mare
D. favorizarea aparitiei fortelor de atractie intre particule
E. utilizarea formelor polimorfe cu solubilitatea cea mai mica

3572. Suspensiile floculate se deoasebesc de cele defloculate prin:
A. viteza de sedimentare lenta
B. sedimentul afinat
C. sedimentul format din particule individuale
D. posibilitatea aparitiei fenomenului de cimentare a sedimentului
E. supernatant clar

3573. Suspensiile, fiind sisteme disperse instabile, formularea lor are ca obiective:
A. evitarea sedimentarii particulelor suspendate
B. reducerea vitezei de sedimentare
C. numai reducerea fenomenului de crestere a cristalelor si a cimentarii
D. asigurarea redispersarii omogene, fara dificultate, a sedimentului

E. evitarea fenomenului de crestere a cristalelor

3574. Aprecierea gradului de floculare al unei suspensii se determină prin:

A. metoda diluării
B. metoda colorării
C. măsurarea volumului de sediment format
D. conductimetric
E. măsurarea indicelui de refracție

3575. Avantajele suspensiilor:

A. posibilitatea administrării de substanțe cu solubilitate redusă în apă
B. procesele de degradare ale substanțelor active sunt mai reduse
C. evitarea gustului neplăcut al substanțelor active
D. apariția sedimentelor cimentate
E. pot fi administrate ușor persoanelor cu dificultăți de înghițire

3576. Controlul calității suspensiilor implică determinarea:

A. mărimii particulelor
B. vitezei de sedimentare
C. potențialului Zetta
D. vâscozității
E. gradului de coalescență

3577. În formularea suspensiilor se ține seama de:

A. sedimentarea particulelor
B. creşterea mărimii particulelor
C. obținerea unei suspensii floculate
D. obținerea unei suspensii defloculate
E. de alți factori, nu de cei enumerați mai sus

3578. În suspensiile defloculate:

A. particulele dispersate sunt ca entități individuale
B. sedimentarea nu se realizează individual
C. viteza de sedimentare e mare
D. sedimentarea se face încet
E. sedimentul este foarte ușor de redispersat

3579. În suspensiile floculate particulele suspendate :

A. sunt entități individuale
B. nu sunt entități individuale
C. au viteză de sedimentare mică
D. formează lent sedimentul
E. duc la obținerea unui sediment greu de redispersat

3580. La prepararea suspensiilor de uz intern nu se folosesc:

A. edulcoranți
B. aromatizanți
C. coloranți
D. conservanți antimicrobieni
E. aglutinanți

3581. Mărimea particulelor fazei solide a unei suspensii se determină folosind:

A. microscopul cu micrometru ocular etalonat
B. cernerea cu site standardizate
C. numărătorul Coulter
D. pipeta Andreasen
E. măsurarea volumului sedimentului

3582. Obținerea fazei insolubile la prepararea suspensiilor nu se face prin:

A. precipitarea cu solvenți organici
B. precipitarea prin modificarea pH-ului
C. precipitarea prin dubla descompunere
D. procedeul sedimentării
E. triturare la mojar

3583. Particulele obținute prin pulverizarea unei substanțe solide:

A. au stare energetică crescută la suprafață
B. nu au stare energetică
C. nu au tendință de aglomerare
D. au tendință de adsorbție a aerului
E. sunt mai dificil de dispersat în apă

3584. Reducerea vitezei de sedimentare a particulelor solide dintr-o suspensie poate fi micşorată prin:

A. scăderea concentrației fazei solide
B. scăderea gradului de dispersie
C. scăderea vâscozității mediului de dispersie
D. folosirea de vehicule tixotrope sau plastice
E. creşterea diferenței de densitate între cele două faze

3585. Stabilitatea unei suspensii nu este influențată de:

A. gradul de hidratare

B. solubilitatea în apă a fazei dispersate
C. volumul suspensiei
D. vâscozitatea mediului de dispersie
E. sarcina electrică a particulelor fazei interne

3586. Sterilitatea suspensiilor se obține prin:
A. sterilizare la autoclav
B. sterilizare la etuvă
C. filtrare
D. folosirea de materii prime sterile
E. prepararea pe cale aseptică

3587. Suspensiile floculate se obțin:
A. prin realizarea floculării prin controlul sarcinii electrice a particulelor
B. cu ajutorul substanțelor tensioactive
C. cu ajutorul polimerilor hidrofili, dar procedeul este mai dificil
D. prin agitare foarte puternică
E. prin adăugare de emulgatori

3588. Următorii factori influențează comportamentul particulelor unei suspensii:
A. structura cristaline
B. starea anhidră
C. forma amorfă
D. forma solvatată
E. culoarea substanței suspendate

3589. Agenti tensioactivi neionici folositi la obtinerea suspensiilor floculate:
A. Tween
B. Laurilsufat de sodiu
C. Sapunuri alcaline
D. Sapunuri metalice
E. Carboximetilceluloza sodica

3590. Caracteristicile unei suspensii defloculate:
A. viteza de sedimentare mare
B. sedimentul se formeaza încet
C. viteza de sedimentare mica
D. sedimentul se formeaza rapid
E. sedimentul se redisperseaza usor

3591. Cresterea vâscozitatii mediului de dispersie a suspensiilor:
A. creste viteza de sedimentare
B. încetineste viteza de sedimentare
C. contribuie la îmbunatatirea calitatii suspensiei
D. contribuie la scaderea calitatii suspensiei
E. reduce dimensiunea particulelor

3592. Ecuatia lui Stokes se refera la suspensii:
A. diluate
B. cu particule considerate sferice
C. concentrate
D. floculate
E. de uz extern

3593. F.R.X. prevede sterilitate în cazul:
A. Suspensiilor de uz intern
B. Suspensiilor aplicate pe plagi
C. Suspensiilor aplicate pe arsuri
D. Suspensiilor floculate
E. Suspensiilor aplicate pe pielea sugarilor

3594. Factorii care influenteaza stabilitatea suspensiilor:
A. vâscozitatea mediului de dispersie
B. substanta activa încorporata
C. dimensiunea particulelor
D. sarcina electrica a particulelor
E. indicele de refractie a suspensiei

3595. FR X, controleaza marimea particulelor dintr-o masa de suspensie care contine aproximativ:
A. 100 mg substanta activa suspendata
B. 10 mg substanta activa suspendata
C. 10 g substanta activa suspendata
D. 5 g substanta activa suspendata
E. 25 g substanta activa suspendata

3596. La prepararea suspensiilor, obtinerea particulelor prin metoda condensarii sau precipitarii se poate realiza prin:
A. procedeul dispersarii
B. precipitare cu un solvent organic
C. precipitare prin modificarea pH-ului
D. precipitare prin dubla descompunere
E. precipitare cu agenti tensioactivi

3597. La suspensii odata cu cresterea concentratiei fazei solide, viteza de sedimentare:
A. creste

B. scade
C. nu este influentata
D. creste linear
E. creste numai peste o anumita concentratie

3598. Metode de obtinere a suspensiilor floculate:
A. prin controlul sarcinii electrice a particulelor
B. prin utilizarea substantelor tensioactive
C. cu ajutorul polimerilor hidrofili
D. prin metoda gumei uscate
E. prin condensare

3599. Suspensiile sunt sisteme disperse:
A. ultramicroeterogene
B. eterogene
C. instabile
D. stabile
E. omogene

3600. Tehnica prin care se obtin particule cu un grad avansat de dispersie la prepararea suspensiilor defloculate se numeste:
A. pulverizare
B. maruntire
C. radere
D. micronizare
E. macinare

Tema nr. 45

Unguente. Preparate transdermice

3601. Următoarele afirmații privind gelurile sunt reale:

A. sunt sisteme semisolide în care faza lichidă este emulsionată într-o matriță polimerică
B. încorporarea substanței medicamentoase se face după gelificarea polimerului
C. sunt hidrodispersabile
D. au un aspect opac
E. au proprietăți pseudoplastice, plastice şi tixotrope

3602. Din grupa bazelor grase de unguent fac parte:

A. vaselina
B. unguentul cu macrogoli
C. glicerolatul de amidon
D. unguentul simplu
E. masa gelatinoasă

3603. Din grupa bazelor de unguent lavabile fac parte:

A. unguentul simplu
B. unguentul emulgator
C. unguentul emulgator hidratat
D. cremele cu stearați
E. vaselina

3604. Pastele:

A. au un conținut ridicat de substanțe solide insolubile
B. au proprietăți de protecție a pielii
C. formează pe tegument un film opac
D. se mai numesc şi coldcreme
E. sunt unguente monofazice

3605. Substanțele formatoare de geluri hidrosolubile sunt:

A. tragacanta
B. metilceluloza
C. acidul poliacrilic
D. dioxidul de siliciu
E. plastibaza

3606. În formularea unguentelor se urmăreşte realizarea următoarelor criterii cosmetice:

A. uşurință la aplicare
B. consistență ridicată
C. absența caracterului lipicios
D. asigurarea stabilității fizico-chimice a substanțelor medicamentoase
E. absența texturii grunjoase la aplicare

3607. La prepararea unguentele anhidre:

A. se aplică metoda topirii
B. substanța activă se dizolvă în masa topită sau în unul din componentele bazei şi apoi se amestecă cu restul bazei
C. masa topită se amestecă până la răcire
D. masa topită se lasă în repaus până la răcire
E. faza apoasă se incorporează prin emulsionare la rece

3608. La prepararea unguentelor tip emulsie sunt valabile următoarele:

A. componentele fazei grase se amestecă prin topire
B. faza aposă se încorporează la rece
C. substanțele hidrosolubile se dispersează în faza grasă
D. substanțele termolabile se adaugă la emulsia răcită
E. substanțele liposolubile se dispersează în faza polară

3609. Următoarele baze de unguent sunt oficinale (în FR X), cu excepția:

A. unguentului simplu
B. unguentului emulgator
C. unguentului emulgator hidratat
D. unguentului cu macrogoli
E. unguentului cu glicerol

3610. Conform FR X, pastele sunt considerate unguente – suspensii în care faza dispersată depăşeşte ------ % din masa unguentului:

A. 10 %
B. 15 %
C. 20 %
D. 25 %
E. 50 %

3611. Conform FR X, cremele sunt unguente – emulsii în care faza apoasă depăşeşte ---------- % din masa unguentului:

A. 10 %
B. 15 %
C. 20 %
D. 25 %
E. 50 %

3612. Conform FR X, la unguentele care se aplică pe plăgi sau arsuri se folosesc:

A. baze de unguent cu proprietăți emulsive
B. baze de hidrocarburi
C. baze de unguent cu proprietăți peliculogene
D. lipogeluri
E. toate tipurile de mai sus

3613. Conform FR X, unguentele se conservă:

A. în recipiente bine închise
B. în recipiente sterile, închise etanş
C. la rece
D. la cel mult 15 grade C
E. în recipiente bine închise, la cel mult 25 grade C

3614. Următoarele afirmații privind unguentele oftalmice sunt valabile:

A. se prepară în condiții aseptice
B. la preparare se folosesc în general baze liposolubile
C. pot conține conservanți antimicrobieni potriviți
D. se condiționează în recipiente sterile, închise etanş, care conțin cel mult 50 g unguent
E. se conservă la cel mult 25 grade C

3615. Conform FR X, unguentul simplu se prepară din lanolină şi vaselină în următoarele proporții:

A. 50 : 50
B. 90 : 10
C. 10 : 90
D. 80 : 20
E. 20 :80

3616. Absorbtia percutanata a substantelor medicamentoase aplicate pe piele in preparate dermatologice este crescuta in cazul in care urmatorii factori au valori crescute; alegeti acei factori

A. coeficientul de repartitie intre stratul cornos si vehicul
B. concentratia substantei medicamentoase dizolvata in vehicul
C. coeficientul de difuzie al substantei medicamentoase in stratul cornos
D. grosimea stratului cornos
E. suprafata de aplicare a preparatului pe piele

3617. Adeps lanae anhydricus, proprietati, conform farmacopeei. Care dintre enunturi sunt corecte

A. este un excipient hidrofil
B. este un emulgator apa/ulei
C. poate incorpora apa de 2-3 ori masa sa sub forma de emulsie
D. se dizolva in apa;
E. este miscibila in stare topita cu uleiuri vegetale

3618. Alegeti enunturile corecte referitoare la un sistem terapeutic transdermic

A. reprezinta un sistem farmaceutic de cedare controlata a substantei medicamentoase
B. cinetica de cedare este cunoscuta, predeterminata, reproductibila si de lunga durata
C. exista diferite sisteme terapeutice comercializate dar modul de formulare si asigurare a cineticii de cedare este diferit
D. sistemele terapeutice se aplica numai pe tegumente
E. sistemele terapeutice au numai efecte locale

3619. Alegeti variantele corecte referitoare la prepararea unguentelor emulsie, conform farmacopeei:

A. se prepara baza de unguent prin dispersarea fazei interne in faza externa in care in prealabil s-a incorporat emulgatorul
B. substanta medicamentoasa se dizolva in faza in care este solubila
C. substantele medicamentoase se disperseaza in baza de unguent in functie de proprietatile acestora si de scopul terapeutic urmarit
D. se pot folosi antioxidanti si conservanti antimicrobieni potriviti;
E. unguentul obtinut se sterilizeaza

3620. Baze de unguent oficinale in FRX:alegeti-le

A. unguentum emulsificans

B. unguentum gliceroli
C. ungentum macrogoli
D. unguentum simplex
E. unguentum lanalcoli

3621. Caracteristici ale unguentelor mentionate in monografia de generalitati din FRX: care dintre enunturi este corect

A. preparate farmaceutice semisolide destinate aplicarii pe piele sau mucoase
B. corpuri pseudoplastice
C. aplicarea unor forte de forfecare asupra lor determina o deformare temporara
D. dispersarea avansata a substantelor medicamentoase in baza de unguent conduce intotdeauna la obtinerea unor sisteme disperse cu o singura faza
E. structura de gel nu este o caracteristica a bazelor de unguent, ci doar a celor de natura polimerica

3622. Care dintre enunturi se refera la caracteristici ale unguentelor, conform farmacopeei

A. preparate farmaceutice semisolide destinate aplicarii pe piele sau mucoase
B. corpuri pseudoplastice
C. aplicarea unor forte de forfecare asupra lor determina o deformare temporara
D. dispersarea avansata a substantelor medicamentoase in baza de unguent conduce intotdeauna la obtinerea unor sisteme disperse cu o singura faza
E. structura de gel nu este o caracteristica a bazelor de unguent, cu exceptia celor de natura polimerica

3623. Care dintre enunturi se refera la prevederi oficinale de preparare pentru unguentele care se aplica pe plagi, arsuri, pielea sugarilor

A. se prepara cu baze de unguent lipogeluri
B. se prepara cu baze de unguent hidrogeluri
C. se prepara cu baze de unguent cu proprietati emulsive sau peliculogene
D. se prepara cu metode care le asigura sterilitatea pina la deschiderea recipientului
E. se sterilizeaza cu oxid de etilen

3624. Care dintre enunturile de mai jos referitoare la hidrogeluri sunt corecte

A. se prepara din polimeri hidrosolubili
B. sunt sisteme semisolide tridimensionale ale unor matrite polimerice reticulate
C. sint opace;
D. aspect: clar
E. se prefera administrarea pe cornee

3625. Care dintre excipientii de mai jos sunt lipofili si se utilizeaza la prepararea bazelor de unguent

A. alcool stearilic
B. propilenglicol
C. polietilenglicol 4000
D. agar
E. laurilsulfat de sodiu

3626. Conservarea unguentelor oftalmice, conform farmacopeei, se face intr-unul din urmatoarele recipiente

A. in recipiente din sticla
B. in tuburi din aluminiu
C. in tuburi din materiale plastice
D. in recipiente sterile inchise etans, care contin cel mult 10 g unguent, la cel mult 25 grade Celsius
E. in tuburi din aluminiu acoperite la interior cu rasini epoxidice, care contin cel mult 10 g unguent, la cel mult 20 grade Celsius

3627. Precizati care din substantele de mai jos sunt continute in unguentele oficinale

A. fluocinolon acetonid 0,01%
B. indometacin 2%;
C. acetat de hidrocortizona 1%
D. oxid galben de mercur 1%;
E. diclofenac sodic 4%

3628. Prepararea unguentelor in care substanta medicamentoasa este dizolvata in excipient se face printr-unul din procedeele de mai jos

A. particulele substantei medicamentoase nu trebuie sa depaseasca 100 micrometri
B. substantele active se dizolva in masa topita sau intr-unul din componentii vehiculului si apoi se amesteca cu restul bazei de unguent
C. substantele medicamentoase hidrosolubile nu se pot incorpora in unguente - solutii deoarece hidrogelurile nu pot fi folosite ca baze de unguent
D. daca substanta medicamentoasa reduce consistenta bazei de unguent, nu se poate

prepara un unguent solutie

E. substantele medicamentoase volatile nu se pot incorpora in unguente-solutie, deoarece exista riscul volatilizarii la cald

3629. Prepararea unguentelor oftalmice, conform farmacopeei, trebuie sa se faca intr-unul din urmatoaele situatii

A. in camere curate de clasa A ca si la solutiile injectabile
B. in conditii aseptice
C. cu baze de unguent hidrogeluri
D. substantele medicamentoase se vor emulsiona
E. marimea particulelor suspendate va fi mai mica de 5 micrometri

3630. Absorbtia percutanata se poate realiza:

A. prin foliculul pilos
B. prin si printre celulele stratului cornos
C. prin peretii foliculilor pilosi
D. prin glandele sebacee
E. prin glandele sudoripare

3631. Care este faza gresita in prepararea unguentelor anhidre:

A. componentele grase se topesc
B. substanta activa se dizolva in masa topita
C. substanta activa se dizolva intr-un vehicul ce intra in baza de unguent
D. se amesteca restul bazei pana la racire
E. omogenizarea se face la 100 °C

3632. Care sunt bazele de unguent lavabile:

A. unguent emulgator
B. unguent cu stearina
C. unguent simplu
D. vaselina
E. glicerolatul de amidon

3633. Care sunt etapele absorbtiei percutanate:

A. dispersarea substantei medicamentoase in excipient
B. dizolvarea substantei medicamentoase in excipient
C. difuzia moleculelor substantei medicamentoase prin excipient spre suprafata pielii
D. parasirea excipientului si patrunderea in stratul cornos
E. difuzia prin stratul cornos in epiderm si derm

3634. Care sunt zonele terapeutice la nivelul pielii:

A. suprafata externa
B. stratul cornos
C. epidermul viu si dermul superior
D. glandele pielii
E. conjunctiva oftalmica

3635. Ce afirmatie este gresita in tehnologia sistemelor cu eliberare controlata:

A. se aplica principii fizico-chimice si ale chimiei polimerilor
B. se controleaza patrunderea substantei medicamentoase in organism
C. cinetica de cedare este cunoscuta si reproductibila
D. in mare masura cedarea este independenta de variabilele fiziologice ale locului de administrare
E. durata mentinerii nivelului medicamentos in plasma este asemanatoare cu formele farmaceutice cu cedare prelungita

3636. Exemple de baze de unguent din F.R.X. sunt:

A. unguent emulgator
B. unguent cu glicerol
C. unguent cu macrogoli
D. unguent simplu
E. unguent cu carbopol

3637. Exemple de substante medicamentoase care se acumuleaza in stratul cornos sunt:

A. hidrocortizon
B. betametazona
C. fluocinolon
D. escina
E. estradiol

3638. Rezervorul medicamentos al unui STT contine substnta activa sub forma de:

A. solutie
B. suspensie
C. particule solide
D. emulsie

E. aerosoli

3639. STT cu nitroglicerina cedeaza substanta activa pe o durata de:

A. 12 ore
B. 24 ore
C. 72 ore
D. 4 zile
E. 7 zile

3640. Substante formatoare de geluri sunt:

A. bentonita
B. acid poliacrilic
C. metilceluloza
D. lanolina
E. uleiul de ricin

3641. Unguentele sterile prevazute de F.R.X. sunt:

A. aplicate pe pielea sugarilor
B. aplicate pe arsuri
C. aplicate pe plagi
D. oftalmice
E. aplicate pe mucoasa nazala

3642. Absorbtia percutanata se poate realiza:

A. numai transepidermic
B. transepidermic, cand viteza de absorbtie devine constanta
C. transfolicular, in perioada de latenta pana cand viteza de penetrare atinge viteza de stare stationara
D. transepidermic, in perioada de latenta pana cand viteza de penetrare atinge viteza de stare stationara
E. transfolicular, cand viteza de absorbtie devine constanta

3643. Bazele grase hidrofobe:

A. favorizeaza absorbtia si biodisponibilitatea substantelor medicamentoase din preparate dermatologice
B. actioneaza ca preparate oclusive, dupa aplicare
C. se prepara din baze grase la care se adauga un emulgator
D. sunt usor de indepartat prin spalare cu apa
E. au capacitatea de a incorpora apa

3644. Biodisponibilitatea cutanata a substantelor medicamentose poate fi mai mica daca:

A. substanta nu este suspendata sau emulsionata in vehicul
B. solubilitatea substantei medicamentoase in vehicul este foarte mica
C. solubilitatea substantei medicamentoase in vehicul este foarte mare
D. substanta este dizolvata in vehicul, rezultand o solutie saturata
E. substanta medicamentoasa are un coeficient de repartitie piele/vehicul mic

3645. Care dintre urmatoarele unguente sunt prevazute de FR.X:

A. unguent cu clotrimazol 1%
B. unguent cu acetat de hidrocortizon 1%
C. unguent cu fenilbutazona 4%
D. unguent cu oxid galben de mercur 2%
E. unguent cu oxid de zinc 10%

3646. Cedarea substantelor medicamentoase din sisteme terapeutice transdermice prezinta urmatoarele caracteristici:

A. se face cu o viteza predeterminata
B. se face pe o perioada de 24 - 48 ore
C. se face pe o perioada de 12 - 24 ore
D. se face cu o cinetica cunoscuta si reproductibila
E. nu este influentata de variabilele locului de absorbtie

3647. Conform FR.X, unguentele:

A. trebuie sa aibe un aspect omogen
B. examinate cu lupa, pot prezenta picaturi sau aglomerari de particule
C. trebuie sa aibe un pH cuprins intre 4,5 si 8,5
D. trebuie sa aibe un pH mai mic decat 4,5
E. se conserva in recipiente bine inchise la cel mult 8 °C

3648. Efectele preparatelor dermatologice la nivelul stratului cornos sunt:

A. rehidratarea acestui strat
B. indepartarea chimica a tesutului ingrosat rezultat in urma afectiunilor la acest nivel
C. ocluzia stratului cornos
D. absorbtia radiatiilor ultraviolete
E. indepartarea sebumuului din canalul

sebaceu

3649. Efectul rezervor observat in cazul absorbtiei percutane:

A. consta in acumularea substantei medicamentoase in anexele pielii
B. consta in acumularea substantei medicamentoase in stratul cornos
C. nu prezinta importanta in cazul substantelor medicamentoase puternic active
D. este favorabil difuziei in epiderm si derm
E. poate fi accentuat de dimetilsulfoxid sau prin hidratarea stratului cornos

3650. Factorii fiziologici care maresc absorbtia percutanata a substantelor medicamentoase sunt:

A. hidratarea stratului cornos
B. tratarea pielii cu solventi organici
C. cheratinizarea excesiva a stratului cornos
D. cresterea fluxului sanguin dermic
E. pielea intacta

3651. In sistemele terapeutice transdermice, elementul de control al cedarii substantei medicamentoase este:

A. o membrana sintetica cu pori cu dimensiuni riguros controlate
B. o folie metalica cu pori cu dimensiuni riguros controlate
C. o matrita monolitica corespunzator formulata
D. o matrita lipofila cu sau fara invelis polimeric
E. intotdeauna o membrana sintetica cu pori cu dimensiuni riguros controlate

3652. In vederea obtinerii unor efecte la suprafata pieiii se folosesc unguente:

A. cheratolitice
B. emoliente
C. antiseboreice
D. ecran antisolare
E. paste

3653. La prepararea prouselor semisolide de tip emulsie, amestecarea fazelor se realizeaza:

A. la temperatura de 50 - 70 °C
B. la temperatura de 70 - 72 °C
C. prin amestecarea ambelor faze deodata pentru emulsiile care au un volum mic de faza dispersa
D. prin adaugarea fazei continue la faza discontinua cand are loc o inversare a tipului de emulsie, urmata de o dispersare in picaturi mai fine
E. prin adaugarea fazei interne la faza continua in cazul emulsiilor care au un volum mare de faza dispersa

3654. Lanolina, folosita ca excipient in formularea unguentelor, indeplineste urmatoarele roluri:

A. vehicul hidrofob
B. agent de crestere a viscozitatii
C. formator de matrita, oferind consistenta necesara
D. emulgator ulei/apa
E. emulgator apa/ulei

3655. Procese fizico-chimice implicate in absorbtia percutanata sunt:

A. dizolvarea substantei medicamentoase in excipient
B. difuzia moleculelor substantei medicamentoase prin vehicul spre suprafata pielii
C. parasirea vehiculului si patrunderea in stratul cornos
D. difuzia prin stratul cornos, in epiderm si derm
E. diluarea substantei medicamentoase in torentul circulator

3656. Se impune folosirea preparatelor dermatologice cu efecte locale in tesutul viu al pielii in urmatoarele situatii:

A. dureri provocate de arsuri
B. deshidratarea si iritarea pielii
C. afectiuni premaligne sau maligne
D. pigmentarea excesiva a pielii
E. afectiuni inflamatoare

3657. Substantele medicamentoase incorporate in sisteme terapeutice transdermice sunt:

A. substante medicamentoase cu indice terapeutic mare
B. substante medicamentoase active in organism in concentratii foarte mici
C. cedate numai pe baza gradientului de

concentratie

D. nitroglicerina, estradiol, hidrocortizon acetat, clonidina

E. nitroglicerina, estradiol, clonidina, scopolamina

3658. Sunt considerate baze de absorbtie anhidre:

A. amestecul de vaselina si ceara

B. lanolina

C. unguentul simplu

D. unguentul emulgator

E. alcoolii de lina

3659. Absorbția percutanată este scăzută în următoarele cazuri:

A. infecțiile cutanate

B. rănile penetrante

C. cheratinizarea excesivă

D. psoriazis

E. jupuirea pielii

3660. Absorbția percutanată:

A. este un proces de difuziune activ

B. decurge contrar gradientului de concentrație

C. nu depinde de factorii fizico-chimici caracteristici substanței medicamentoase

D. este un proces de difuzie pasiv

E. nu depinde de starea pieli

3661. Acceleratorii de penetrare folosiți la obținerea unguentelor:

A. scad temporar capacitatea barieră a pielii

B. au acțiune farmacologică

C. sunt incompatibili cu substanțele active

D. nu trebuie să permită pierderea unor compăonente ale lichidelor biologice

E. sunt alergeni

3662. Bazele de unguent lavabile:

A. se îndepărtează numai prin spălare cu apă şi săpun

B. pot fi anhidre sau hidratate

C. se mai numesc evanescente

D. după aplicare pe piele formează un film care nu este oclusiv

E. sunt reprezentate de unguentul cu alcooli de lână hidratat

3663. Conform FR X se păstrează la Separanda următoarele unguente:

A. unguentul cu clotrimazol

B. unguentul cu oxid galben de mercur

C. unguentul emulgator

D. unguentul cu acetat de hidrocortizon

E. unguentului oftalmic cu pilocarpină clorhidrică

3664. Conform FR X referitor la prepararea unguentului oftalmic cu pilocarpină clorhidrică sunt adevărate afirmațiile:

A. se prepară pe cale aseptică

B. se sterilizează la etuvă

C. are concentrația 2%

D. se păstrează la Separanda

E. se păstrează ferit de lumină

3665. conform FR X mărimea particulelor de substanță activă suspendate într-un unguent oftalmic:

A. se determină pe o masă de unguent ce conține aproximativ 10 mg substanță medicamentoasă

B. 90% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 25 micrometri

C. 10% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 50 micrometri

D. 90% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 50 micrometri

E. 10% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 100 micrometri

3666. Factorii dependenți de natura chimică a substanței medicamentoase care influențează transferul cutanat sunt:

A. coeficientul de repartiție U/A

B. activitatea termodinamică a substanței medicamentoase

C. coeficientul de repartiție strat cornos/vehicul

D. clearance-ul substanței medicamentoase după traversarea stratului cornos

E. prezența unei duble legături C2-C3.

3667. În terapia locală se utilizează ca antiseboreice următoarele categorii de substanțe active cu excepția:

A. substanțelor degresante

B. substanțelor astringente

C. substanțelor cheratolitice

D. substanțelor reducătoare

E. antibioticelor

3668. Penetrarea substanţelor medicamentoase prin piele este crescută în:

A. porţiunea posterioară auriculară
B. zona plantară
C. zona presternală
D. zona anterioară a braţelor
E. cazul în care se administrează esteri ai acidului nicotinic

3669. Referitor la mărimea particulelor suspendate într-o bază de unguent FR X prevede:

A. se determină pe o masă de unguent ce conţine aproximativ 200 mg substanţă medicamentoasă
B. 90% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 50 micrometri
C. 90% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 150 micrometri
D. 90% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 100 micrometri
E. 10% dintre particulele examinate au diametrul de cel mult 100 micrometri

3670. Sistemele terapeutice transdermice

A. folosesc calea cutanată pentru efecte locale
B. cedează substanţa activă cu o viteză ce nu poate fi controlată
C. conţin substanţe active încorporate într-un rezervor
D. cedarea substanţelor active este influenţată de variabilele de la locul absorbţiei
E. sunt forme farmaceutice transparente

3671. Terapia medicamentoasă dermatologică urmăreşte:

A. modificarea sau ajustarea funcţiei barieră a pielii
B. scăderea funcţiei barieră antimicrobiană a pielii
C. scăderea funcţiei barieră mecanică
D. instalarea unor stări patologice
E. toate răspunsurile sunt corecte

3672. Antioxidanti folositi la prepararea unguentelor:

A. acid sorbic
B. acid citric
C. fenol
D. galat de propil
E. butil hidroxi anisol

3673. Bazele de unguente pot fi:

A. baze de tip solutie
B. baze de unguent lavabile
C. baze de tip suspensie
D. baze grase hidrofobe
E. baze hidrosolubile

3674. Ce rol au hidrocarburile în formularea unguentelor?

A. umectant
B. vehicul neapos miscibil cu apa
C. vehicul hidrofob
D. agent de crestere a vâscozitatii
E. emulgator A/U

3675. Cremele sunt:

A. unguente-emulsii în care faza apoasa depaseste 25%
B. unguente-emulsii în care faza apoasa depaseste 10%
C. unguente-suspensii în care faza apoasa depaseste 25%
D. unguente-suspensii în care faza apoasa depaseste 10%
E. unguente polifazice

3676. Criterii de calitate în formularea unguentelor:

A. stabilitatea fizoco-chimica
B. puritatea
C. inocuitatea
D. eficienta
E. cantitatea fazei apoase din compozitie

3677. Emulgator ulei/apa folosit la formularea unguentelor:

A. guma arabica
B. tiomersal
C. palmitat de izopropil
D. tristearat de gliceril
E. esteri de polioxietilen sorbitan

3678. Epidermul contine:

A. dermul
B. stratul bazal

C. stratul cornos
D. stratul granulos
E. hipodermul

3679. Factori fiziologici care influenteaza absorbtia percutanata:
A. natura chimica a substantei active
B. solubilitatea substantei medicamentoase în vehicul
C. tipul excipientului folosit
D. gradul de umectare a stratului cornos
E. polaritatea moleculei de substanta activa

3680. În functie de gradul de dispersie al substantelor active, unguentele pot fi:
A. unguente-solutii
B. unguente cu mai multe faze
C. unguente hidrosolubile
D. unguente-suspensii
E. unguente-emulsii

3681. Prevederile FRX la conservarea unguentelor oftalmice:
A. în recipiente bine închise
B. în recipiente sterile
C. în recipiente închise etans
D. la o temperetura de cel mult 25°C
E. la loc racoros

3682. Unguente farmaceutice oficinale în F.R.X.:
A. Unguent cu fenilbutazona 2%
B. Unguent oftalmic cu clorhidrat de pilocarpina 2%
C. Unguent cu acetat de hidrocortizona 2%
D. Unguent cu clotrimazol 2%
E. Unguent cu oxid de zinc 2%

3683. Unguentul emulgator:
A. este oficinal în FRX
B. este oficinal în FR IX
C. este o baza de unguent lavabil
D. este o baza anhidra de tip ulei/apa
E. eset o baza hidratata de tip ulei/apa

3684. Unguentul simplu este:
A. o baza grasa hidrofoba
B. o baza de absorbtie anhidru
C. o baza de absorbtie hidratata
D. o baza lavabila
E. o baza hidrosolubila

Tema nr. 46

Preparate rectale

3685. Conform FR X, supozitoarele rectale au forma:

A. conică
B. cilindro-conică
C. ovoidală
D. de torpilă
E. sferică

3686. Conform FR X, supozitoarele preparate cu baze liposolubile trebuie să se topească în apă, la +37 +/- 2 grade C, în cel mult:

A. 10 minute
B. 20 minute
C. 30 minute
D. 1 oră
E. 2 ore

3687. Conform FR X, supozitoarele preparate cu baze hidrosolubile trebuie să se dizolve în apă la +37 +/- 2 grade C, în cel mult:

A. 10 minute
B. 20 minute
C. 30 minute
D. 1 oră
E. 2 ore

3688. Conform FR X, supozitoarele se conservă în recipiente bine închise:

A. la rece (2 – 8 C)
B. la loc răcoros (8 – 15 C)
C. la cel mult 25 C
D. la cel puțin 25 C
E. nu se precizează temperatura

3689. Care dintre următoarele supozitoare sunt prevăzute de FR X:

A. supozitoare cu aminofenazonă
B. supozitoare cu cloralhidrat
C. supozitoare cu fenilbutazonă
D. supozitoare cu glicerol
E. supozitoare cu metronidazol

3690. Untul de cacao:

A. se înmoaie şi se topeşte între 30 – 35 C
B. nu râncezeşte
C. se păstrează răzuit la rece, la loc uscat şi ferit de lumină
D. se păstrează de obicei în bucăți la rece, la loc uscat şi ferit de lumină
E. are totală inocuitate

3691. Gliceridele semisintetice prezintă următoarele avantaje comparativ cu untul de cacao:

A. înlătură inconvenientele tehnologice
B. îmbunătățesc conservarea supozitoarelor
C. au o hidrofilie mai mică
D. favorizează turnarea în forme datorită absenței fenomenului de supratopire
E. se dizolvă rapid în fluidul rectal

3692. Care dintre următoarele produse sunt baze de supozitoare:

A. Adeps solidus
B. Witepsol
C. Massa Estarinum
D. Span 20
E. Tween 80

3693. Bazele din polietilenglicol pentru supozitoare:

A. sunt instabile la căldură
B. prezintă contaminare microbiologică redusă
C. cedează substanța medicamentoasă prin topire în rect
D. se prelucrează prin modelare
E. sunt adecvate stocării în țările calde

3694. La aplicarea procedeului de topire şi turnare la prepararea supozitoarelor trebuie cunoscute:

A. natura conservantului folosit
B. capacitatea formei goale
C. cantitatea de excipient care o umple
D. cantitatea de excipient dizlocuită de cantitatea de substanță activă
E. nici unul din factorii enunțați mai sus

3695. Etapa limitantă de viteză a procesului global de absorbție rectală a substanței medicamentoase poate fi reprezentată de:

A. metoda de preparare folosită
B. contracția de volum, după turnarea în forme
C. cedarea substanței medicamentoase din

forma farmaceutică

D. dizolvarea substanței medicamentoase în mucusul rectal

E. transportul moleculelor dizolvate prin membranele celulare lipidice ale peretelui rectului

3696. Supoztoarele cu glicerol au acțiune:

A. antimicotică

B. antiinflamatoare

C. laxativă

D. tranchilizantă

E. antispastică

3697. Etapele care se succed după administrarea supozitoarelor formulate cu excipienți lipofili sunt:

A. topirea excipientului la temperatura rectală

B. dizolvarea excipientului în mucusul rectal

C. transferul substanței medicamentoase dizolvate din excipientul topit în mucusul rectal şi difuzia prin acesta până la membrana rectală

D. transferul substanței medicamentoase prin membrana rectală şi drenarea în sângele circulant

E. toate fenomenele de mai sus

P56

3698. Polietilenglicolii utilizați ca excipienți pentru supozitoare rectale:

A. se topesc la temperatura corpului

B. se dizovă în mucusul rectal

C. nu extrag apa din țesuturile vicinale rectului

D. determină creşterea presiunii osmotice locale, având ca risc eliminarea supozitorului

E. se prepară prin topire şi turnare în forme

3699. Conform FR X, care dintre următoarele afirmații referitoare la prepararea supozitoarelor sunt adevărate:

A. se pot obține prin modelare, prin turnare sau prin presare

B. substanțele farmaceutice se dizolvă, se emulsionează sau, după o prealabilă pulverizare, se suspendă în baza de supozitor respectivă

C. se pot folosi baze de supozitor liposolubile sau hidrosolubile

D. se pot folosi substanțe auxiliare (de ex. diluanți, adsorbanți, agenți tensioactivi, conservanți antimicrobieni potriviți)

E. dozele terapeutice maxime pentru substanțele toxice şi pentru cele puternic active sunt mai mari ca în cazul preparatelor orale

3700. Alegeti care din enunturile referitoare la procesele pe care le sufera la locul de aplicare supozitoarele preparate cu gliceride semisintetice, este corect

A. dizolvare

B. topire

C. conversie polimorfa

D. interesterificare

E. polimerizare

3701. Care dintre enunturi sunt corecte referitor la proprietati ale gliceridelor semisintetice ca baze de supozitor

A. au consistenta necesara

B. instabile, autooxidabile

C. fara capacitate de incorporare semnificativa a apei

D. contractie de volum redusa;

E. exista numeroase tipuri, cu serii diferite, fiecare avind proprietati fizico-chimice si tehnologice particulare, ceea ce determina alegerea excipientului pentru caracteristicile substantei medicamentoase de incorporat

3702. Care este prevederea referitoare la controlul calitatii supozitoarelor, prevazuta in farmacopee, care se refera la o proprietate biofarmaceutica a acestora

A. uniformitatea masei

B. dozarea

C. aspectul

D. comportamentul la topire sau dizolvare

E. conservarea

3703. Care excipient din cei enumerati mai jos, este recomandabil pentru supozitoarele rectale

A. masa gelatinoasa

B. amestec de polietilenglicoli cu masa moleculara sub 1000

C. Tween 80

D. metilceluloza

E. unt de cacao

3704. Care sunt caracteristicile polietilenglicolilor folositi ca excipienti

pentru supozitoare

A. capacitate crescuta de dizolvare a unor substante medicamentoase insolubile in apa
B. risc crescut de contaminare microbiana
C. risc redus de incompatibilitati fizico-chimice
D. stabilitate la caldura
E. actiune iritanta asupra mucoasei rectale

3705. Criterii pentru alegerea excipientului sau bazei de supozitor

A. interval larg intre punctul de topire si solidificare
B. interval ingust intre punctul de topire si solidificare
C. solidificarea masei topite sa nu se faca cu contractie de volum;
D. viscozitatea excipientului topit sa fie mica spre a permite manipularea tehnologica
E. topirea sau dizolvarea la locul de aplicare sa se faca lent

3706. Dozele terapeutice maxime ale substantelor medicamentoase care se administreaza pe cale rectala, in comparatie cu cele folosite in cazul preparatelor farmaceutice administrate intern, sunt, conform farmacopeei:

A. reduse la jumatate
B. crescute cu procente prevazute de farmacopee dependent de greutatea corporala a pacientului
C. dublate
D. nemodificate
E. nu se pot folosi intrucit nu se admite administrarea substantelor care au doze maxime, pe aceasta cale de administrare

3707. Etape care se succed de la administrarea supozitorului pina la patrunderea substantei medicamentoase in circulatia generala:alegeti variantele

A. topirea excipientului lipofil
B. dizolvarea excipientului hidrosolubil
C. transferul substantei medicamentoase prin excipientul lichid si dizolvarea in mucusul rectal
D. absorbtia substantei medicamentoase prin mucoasa rectala
E. transferul direct din excipient in mucoasa rectala

3708. In procedeele de preparare industriala prin turnare a supozitoarelor un element particular il reprezinta

A. prepararea masei excipientului si substantei medicamentoase
B. turnarea in forme
C. racirea formelor cu excipient si substanta medicamentoasa
D. ambalarea in cutii de carton a plachetelor cu supozitoare
E. turnarea materialului topit direct in ambalajul din material plastic, care va constitui si recipientul de conditionare

3709. Incorporarea substantelor medicamentoase in excipientii pentru supozitoare se face in urmatoarele sisteme disperse(alegeti variantele corecte)

A. solutie
B. suspensie
C. emulsie
D. eutectic
E. dispersie solida

3710. La prepararea supozitoarelor cu unt de cacao pot apare neajunsuri determinate de unele proprietati nefavorabile ale excipientului; precizati enunturile corecte

A. indicele de aciditate mare
B. indicele de iod mare
C. polimorfism
D. capacitatea redusa de contractie la racirea masei topite
E. lipsa hidrofiliei

3711. Particularitati ale medicamentelor administrate pe cale rectala, sub forma de supozitoare

A. sunt destinate numai pentru actiune locala
B. sunt destinate numai pentru actiune sistemica
C. substanta medicamentoasa cedata din supozitor poate fi absorbita prin mucoasa rectala
D. farmacopeea prevede un test pentru topirea in 30 min. a supozitoarelor lipofile sau dizolvarea intr-o ora a celor cu baze hidrosolubile
E. testul comportamentului la topire sau dizolvare in vitro prevazut de farmacopee este sinonim cu cel pentru dizolvarea comprimatelor

3712. Pe ce cale se administreaza supozitoarele cu metronidazol prevazute in FR X

A. uretrala
B. rectala
C. vaginala
D. auriculara
E. intracavitara

3713. Avantajele folosirii PEG-urilor ca baze pentru supozitoare:

A. stabilitate la caldura
B. contaminare microbiana redusa
C. higroscopicitate
D. capacitate mare de dizolvare
E. dezagregare rapida

3714. Avantajele folosirii untului de cacao ca baza pentru supozitoare:

A. polimorfism
B. hidrofilie
C. capacitate de contractie de volum
D. inocuitate si toleranta locala
E. prezenta acizilor grasi liberi

3715. Calea rectala se abordeaza atunci cand:

A. substanta medicamentoasa este inactivata de secretiile gastrice si intestinale
B. pacientul prezinta leziuni rectale
C. administrarea este de durata, in afectiuni cronice
D. substanta medicamentoasa sufera un efect puternic al primului pasaj hepatic
E. marimea si viteza absorbtiei sunt mai reduse decat pe calea orala

3716. Care din urmatoarele afirmatii privind supozitoarele obtinute prin topire si turnare sunt adevarate:

A. procedeul se realizeaza la rece
B. se determina capacitatea formelor goale
C. se ia o cantitate de excipient si substanta activa in exces
D. se determina factorul de dislocuire
E. lubrifierea formelor se face cu solutii de aceeasi natura cu masa de supozitoare

3717. Care din urmatoarele baze de supozitoare sunt oficializate in F.R.X.:

A. grasimi semisintetice
B. Brij
C. Myrj
D. masa gelatinoasa
E. masa de polietilenglicoli

3718. Care sunt limitele de timp in cadrul determinarii comportamentului la topire sau la dizolvare al supozitoarelor:

A. 15 minute
B. 20 minute
C. 30 minute
D. 45 minute
E. 1 ora

3719. Care supozitoare sunt mentionate in F.R.X.:

A. supozitoare cu glicerol
B. supozitoare cu metronidazol
C. supozitoare cu fenilbutazona
D. supozitoare cu noraminofenazona
E. supozitoare cu paracetamol

3720. Dozele terapeutice maxime la supozitoare:

A. nu se calculeaza
B. sunt aceleasi cu dozele administrate per os
C. sunt aceleasi cu dozele administrate i.m.
D. variaza in functie de baza de supozitoare folosita
E. variaza in functie de metoda de preparare

3721. Masa supozitoarelor rectale pentru adulti este de:

A. 2-3 g.
B. 2-4 g.
C. 1-2 g.
D. 5-12 g.
E. 3- 5 g.

3722. Masa supozitoarelor rectale pentru copii este de:

A. 2-3 g.
B. 3-5 g.
C. 1-2 g.
D. 5-12 g.
E. 2-4 g.

3723. Plastifianti folositi la prepararea

supozitoarelor:

A. ulei de ricin
B. glicerol
C. propilenglicol
D. dioxid de siliciu coloidal
E. lanolina

3724. Promotori de absorbtie folositi la prepararea supozitoarelor:

A. tocoferol
B. acid sorbic
C. tensioactivi
D. hialuronidaza
E. acid oleic

3725. Supozitoarele rectale au forma:

A. cilindro-conica
B. sferica
C. ovoidala
D. de cilindri ascutiti la un capat
E. torpila

3726. Supozitoarele rectale nu trebuie sa contina:

A. diluanti
B. absorbanti
C. coloranti
D. aglomerari de particule
E. conservanti

3727. Administrarea medicamentelor pe cale rectala se abordeaza:

A. in caz de obstructii ale tractului gastrointestinal
B. in cazul substantelor inactivate de secretiile gastrice
C. pentru administrarea de durata in boli cronice
D. in cazul substantelor medicamentoase inactivate la nivel hepatic
E. in vederea asigurarii unei actiuni prelungite a substantelor medicamentoase

3728. Avantajele polietilenglicolilor folositi ca excipienti hidrosolubili la prepararea supozitoarelor sunt:

A. capacitatea de a fixa apa
B. dizolva substante medicamentoase greu solubile in apa
C. la utilizare prezinta dizolvare lenta
D. stabilitate la caldura
E. contaminare microbiologica redusa

3729. Ca substituenti ai untului de cacao la prepararea supozitoarelor se folosesc:

A. Massa Estarinum
B. Eucerina
C. Witepsol
D. Masa gelatinoasa
E. Adeps solidus

3730. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la absorbtia substantelor medicamentoase din supozitoarele rectale nu este adevarata:

A. etapa limitanta de viteza a absorbtiei este coeficientul de repartitie mucoasa/excipient al substantei dizolvate in masa topita
B. etapa limitanta de viteza a absorbtiei este viteza de dizolvare in mucusul rectal
C. absorbtia se realizeaza prin difuzie pasiva
D. absorbtia nu depinde de coeficientul de repartitie lipide/apa al substantei medicamentoase
E. absorbtia depinde de pH-ul mediului si de pKa substantei medicamentoase

3731. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la supozitoarele cu glicerol nu este adevarata:

A. se prepara prin modelare manuala
B. nu sunt higroscopice
C. se prepara din carbonat de sodiu anhidru, glicerina si stearina
D. principiul activ rezulta in urma unei reactii de saponificare
E. sunt supozitoare rectale

3732. Conform FR.X, supozitoarele preparate cu baze hidrosolubile trebuie sa se dizolve in apa la 37 ± 2 °C in cel mult:

A. 15 minute
B. 30 minute
C. 1 ora
D. 2 ore
E. 3 ore

3733. Dezavantajele untului de cacao, folosit ca excipient la prepararea supozitoarelor, sunt:

A. tendinta de a rancezi

B. inocuitate
C. contractie de volum la racire mica si insuficienta
D. incalzirea si topirea peste 40 °C este urmata de o solidificare lenta (cca 4 zile)
E. cifra de apa este de cca 20 g la 100 g produs

3734. Gliceridele semisintetice, ca baze de supozitoare, prezinta urmatoarele caracteristici:
A. capacitate de incorporare a unor cantitati mari de pulberi
B. solidificare rapida, medie sau lenta
C. capacitate emulgatoare diferita
D. contractie de volum la racire mica
E. hidrofilie crescuta

3735. Masa gelatinoasa, ca baza de supozitoare, prezinta urmatoarele inconveniente in utilizare:
A. incompatibilitati ale gelatinei si glicerinei cu unele substante medicamentoase
B. sensibilitate la umiditate
C. glicerolul este usor iritant al mucoasei
D. nu are o consistenta suficienta
E. poate fi contaminata cu microorganisme

3736. Prepararea industriala a supozitoarelor turnate se efectueaza prin:
A. presare
B. procedeul manual in doua etape
C. procedeul automatizat intr-o singura etapa
D. procedeul automatizat in doua etape
E. procedeul automatizat intr-o singura etapa cu turnarea materialului topit direct in ambalaj

3737. Cinetica eliberării şi absorbţiei substanţei medicamentoase din supozitoare cuprinde următoarele etape:
A. transferul substanţei medicamentoase prin membrana rectală
B. transferul substanţei medicamentoase nedizolvate din excipient în mucusul rectal
C. difuzia substanţei medicamentoase dizolvate din excipientul topit sau dizolvat
D. topirea bazei de supozitor
E. dizolvarea bazei de supozitor

3738. Conform FR X supozitoarele rectale pentru adulţi au greutatea de:
A. 1-2 g
B. 5-12 g
C. 2-3g
D. 2-4g
E. 1-5g

3739. Conform FR X supozitoarele se păstrează în recipiente bine închise la cel mult:
A. 8 °C
B. 15°C
C. 30°C
D. 25°C
E. 18°C

3740. Dezavantajele folosirii untului de cacao sunt:
A. inocuitatea
B. toleranţa locală bună
C. variaţiile în compoziţie
D. tendinţa de râncezire
E. polimorfismul

3741. Etapa limitantă de viteză a procesului de absorbţie prin mucoasa rectală poate fi:
A. cedarea substanţei medicamentoase din forma farmaceutică
B. dizolvarea substanţei medicamentoase în mucusul rectal
C. transportul moleculelor dizolvate prin membrana rectului
D. forma anhidră a substanţei medicamentoase
E. forma cristalină

3742. FR X prevede următoarele supozitoare:
A. cu algocalmin
B. cu diclofenac sodic
C. cu glicerol
D. cu metronidazol
E. cu piroxicam

3743. Gliceridele semisintetice folosite ca baze de supozitoare se caracterizează prin:
A. punct de topire la 40-450C
B. punct de topire la 32-340C
C. indice de iod scăzut
D. indice hidroxil mare

E. solidificare rapidă

3744. Prepararea supozitoarelor în farmacie se face prin:

A. porfirizare
B. comprimare directă
C. modelare manuală
D. granulare
E. metoda imersiei

3745. Se foloseşte calea de administrare rectală:

A. în caz de vomismente
B. când substanţele medicamentoase sunt inactivate de secreţiile gastrice sau intestinale
C. când sunt obstrucţii ale tractului gastro-intestinal
D. pentru evitarea primului pasaj hepatic
E. numai când substanţa activă este foarte toxică administrată oral

3746. Supozitoarele rectale au:

A. aproximativ 2 g pentru adulţi
B. aproximativ 1 g pentru copii
C. 5-12 g
D. 12-14 g
E. aproximativ 10 g

3747. Supozitoarele rectale preparate cu baze hidrosolubile trebuie să se dizolve la 37+ 20C în cel mult:

A. o oră
B. 30 minute
C. 20 minute
D. 55 minute
E. 90 minute

3748. Supozitoarele rectale preparate cu baze liposolubile trebuie să se topească la 37+ 2°C în cel mult:

A. 15 minute
B. 60 minute
C. 30 minute
D. 45 minute
E. 90 minute

3749. Supozitoarele sunt preparate farmaceutice destinate administrării pe cale:

A. rectală
B. i.m.
C. i.v.
D. vaginală
E. uretrală

3750. Untul de cacao:

A. este prevăzut de FR X
B. nu este prevăzut de FR X
C. nu se pretează la prepararea supozitoarelor prin modelare manuală
D. nu se pretează la prepararea supozitoarelor prin topire şi turnare în forme
E. este o bază hidrosolubilă

3751. Untul de cacao:

A. este un excipient gras
B. este un excipient hidrofil
C. se obţine prin presarea la rece a semințelor de Theobroma cacao
D. are tendinţă de râncezire
E. se păstrează la rece, ferit de lumină

3752. Absorbtia substantelor active din supozitoare, la nivelul rectului, se realizeaza prin si datorita:

A. vascularizatiei abundente a regiunii submucoase cu vase sanguine si limfatice
B. prin venele hemoroidale superioare care conduc spre circulatia portala
C. prin venele hemoroidale inferioare care conduc direct în circulatia portala
D. prin venele hemoroidale inferioare si mijlocii care conduc în circulatia generala prin vena iliaca
E. prin venele hemoroidale inferioare si mijlocii care conduc în circulatia hepatica prin vena porta

3753. Care dintre procedeele de preparare a supozitoarelor rectale sunt oficinalizate în FR X ?

A. Procedeul Munzel
B. Modelarea manuala
C. Topirea si turnarea masei în forme
D. Metoda presarii masei
E. Procedeul König

3754. Care dintre urmatoarele procedee se utilizeaza în tehnologia de preparare industriala a supozitoarelor ?

A. Procedeul prin presare

B. Procedeul manual în doua etape
C. Procedeul automatizat în doua etape
D. Procedeul automatizat într-o singura etapa, cu turnarea materialului topit direct în ambalaj
E. Procedeul Münzel

3755. Care dintre urmatoarele substante ajutatoare, folosite la prepararea supozitoarelor rectale, au rolul de conservanti antimicrobieni ?

A. Alcoolul cetilic 5 %, alcoolul cetilstearilic 10 %
B. Arlacel 165, Arlacel 186
C. Miristatul de propilenglicol
D. Acidul sorbic, nipaesterii
E. Tocoferolul, BHA, BHT, galatul de propil

3756. Care dintre urmatoarele substante ajutatoare, folosite la prepararea supozitoarelor rectale, au rolul de sechestranti ?

A. Uleiul de ricin, glicerolul, propilenglicolul
B. Tweenul 80
C. Acidul ascorbic, EDTA
D. Hialuronidaza
E. Sarurile acizilor biliari

3757. Care dintre urmatoarele substante ajutatoare, folosite le prepararea supozitoarelor rectale, au rolul de antioxidanti ?

A. Alcoolul cetilic 5 %, alcoolul cetilstearilic 10 %
B. Arlacel 165, Arlacel 186
C. Miristatul de propilenglicol
D. Acidul sorbic, nipaesterii
E. Tocoferolul, BHA, galatul de propil

3758. Ce fel de supozitoare sunt si prin ce metoda se prepara supozitoarele de glicerina oficinale în FR X ?

A. Modelare manuala
B. Presare
C. Topire, turnare în forme
D. Supozitoare rectale
E. Supozitoare vaginale

3759. Dupa FR X, supozitoarele rectale preparate din baze hidrosolubile trebuie sa se dizolve în cel mult:

A. 30 de minute
B. 1 ora
C. 45 de minute
D. 5 minute
E. 2 ore

3760. Dupa FR X, supozitoarele rectale preparate din baze liposolubile trebuie sa se topeasca în cel mult:

A. 60 de minute
B. 15 minute
C. 30 de minute
D. 45 de minute
E. 5 minute

3761. Dupa FR X, supozitoarele sunt:

A. forme farmaceutice solide care contin multidoze de substante active
B. forme farmaceutice care contin doze unitare din una sau mai multe substante active
C. sunt destinate administrarii numai pe cale rectala
D. sunt destinate administrarii pe cale rectala, vaginala sau uretrala
E. sunt forme farmaceutice solide hidrosolubile

3762. Supozitoarele cu metronidazol oficinale în FR X, contin pe supozitor si sunt:

A. 1,5 g metronidazol
B. 500 mg sau 1 g metronidazol
C. supozitoare rectale
D. supozitoare vaginale
E. supozitoare uretrale

3763. Untul de cacao are urmatoarele proprietati:

A. sufera schimbari polimorfe la încalzire si topire peste 30 °C
B. sufera schimbari polimorfe la încalzire si topire peste 40 °C
C. revine la forma stabila beta în decurs de cca 4 zile de la supratopire
D. revine la forma stabila beta dupa câteva ore de la supratopire
E. formarea polimorfilor instabili se evita prin topire incompleta la cca 36 °C

Tema nr. 47

Preparate vaginale si uretrale

3764. Masa gelatinoasă:

A. este un amestec în proporţii variabile de gelatină, apă şi glicerol
B. se foloseşte pentru prepararea supozitoarelor uretrale
C. se pretează îndeosebi la prepararea ovulelor
D. este insensibilă la umiditate
E. nu poate fi contaminată cu microorganisme

3765. Inconvenientele masei gelatinoase ca excipient la prepararea supozitoarelor vaginale se referă la:

A. sensibilitatea la umiditate
B. contaminarea cu microorganisme
C. dizolvarea la temperatura corpului
D. cedarea rapidă a substanţei active, după administrare
E. caracterul onctuos

3766. Prezenţa unui excipient glucidic (lactoză, glucoză) în formularea supozitoarelor vaginale are rol în:

A. creşterea vitezei de absorbţie rectală a substanţei medicamentoase
B. evitarea sedimentării substanţei medicamentoase suspendate în excipient
C. crearea unui mediu nutritiv pentru bacilul Döderlein
D. realizarea unui pH cuprins între 4 – 4,5
E. apărarea antimicrobiană a mucoasei

3767. Ovulele sau globulele pot conţine substanţe:

A. antihelmintice
B. antiinflamatoare
C. trofice
D. astringente
E. anticoncepţionale

3768. Excipienţii folosiţi la prepararea supozitoarelor uretrale sunt:

A. untul de cacao
B. grăsimile semisintetice
C. macrogoli
D. masa de gealtină şi stearină
E. gel de tragacanta

3769. Conform FR X, controlul calităţii supozitoarelor se referă la:

A. aspect
B. uniformitatea masei
C. comportamentul la topire şi dizolvare
D. timpul de deformare
E. testul de dizolvare

3770. Globulele care au masa de 2-4 g se prepară din:

A. unt de cacao
B. gliceride semisintetice
C. masa gelatinoasă
D. masa de gelatină şi stearină
E. plastibaza

3771. Conform FR X, următoarele afirmaţii referitoare la prepararea supozitoarelor sunt valabile, cu excepţia:

A. se pot obţine prin modelare, turnare sau presare
B. substanţele farmaceutice se dizolvă, se emulsionează sau, după o prealabilă pulverizare, se suspendă în baza de supozitor
C. se pot folosi baze de supozitoare liposolubile sau hidrosolubile
D. se pot folosi substanţe auxiliare (de exemplu: diluanţi, adsorbanţi, agenţi tensioactivi, conservanţi antimicrobieni potriviţi)
E. dozele terapeutice maxime pentru substanţele toxice şi pentru cele puternic active sunt mai mari decât în cazul celor folosite pentru prerparatele farmaceutice administrate intern

3772. Supozitoarele vaginale preparate cu masa gelatinoasă au masa de:

A. 2 – 3 g
B. 1 – 2 g
C. 2 – 4 g
D. 5 – 12 g
E. 6 – 8 g

3773. Pentru determinarea comportamentului la topire:

A. se introduce un supozitor în 50 ml apă menţinută la temperatura de 37 +/- 2 C
B. se introduce un supozitor în 100 ml apă

menținută la temperatura de 37+/- 2 C

C. se introduc 6 supozitoare în 300 ml menținută la temperatura de 37+/- 2 C

D. agitarea flaconului prin uşoară rotire se face o dată la 5 minute

E. agitarea flaconului prin uşoară rotire se face o dată la 15 minute

3774. Masa gelatinoasă folosită la prepararea supozitoarelor vaginale se obține din gelatină:glicerol:apă distilată în proporțiile:

A. 4:10:2

B. 10:4:2

C. 2:10:4

D. 4:2:10

E. 5:10:15

3775. Conform FR X, supozitoarele vaginale preparate cu unt de cacao sau cu grăsimi semisintetice neutre au masa de:

A. 1 – 2 g

B. 2 – 4 g

C. 4 – 6 g

D. 5 – 8 g

E. 5 – 12 g

3776. Conform FR X, supozitoarele vaginale au forma:

A. conică

B. cilindro-conică

C. ovoidală

D. de torpilă

E. sferică

3777. Care dintre următoarele afirmații referitoare al supozitoarele uretrale sunt valabile, cu excepția:

A. au formă de clindri ascuțiți la unul din capete

B. au lungimea de 5 – 10 cm

C. au diametrul de 2 – 7 mm

D. au masa de 4 – 5 g

E. se mai numesc şi bujiuri

3778. Conservarea supozitoarelor vaginale se face:

A. în recipiente bine închise, la rece

B. în recipiente închise etanş, la loc răcoros

C. în recipiente bine închise, la cel mult 25 C

D. în recipiente ermetice, la cel mult 25 C

E. în recipiente bine închise, între 8 – 15 C

3779. Alegeti gliceridele semisintetice care pot fi folosite ca excipienti pentru prepararea supozitoarelor vaginale

A. Adeps solidus

B. Suppocire

C. Witepsol

D. Massa estarinum

E. Eudragit

3780. Aspectul supozitoarelor vaginale, conform prevederilor oficinale la Controlul Aspectului

A. rotund

B. ovoidal

C. omogen

D. sa-si pastreze forma si consistenta la temperatura camerei

E. in sectiune, examinate cu lupa, nu trebuie sa prezinte aglomerari de particule

3781. Caracteristici fizice ale supozitoarelor vaginale, conform prevederilor oficinale; alegeti varianta corecta

A. forma cilindro-conica

B. forma de torpila

C. foma sferica sau ovoidala

D. forma de cilindri ascutiti la un capat

E. forma de cilindri rotunjiti la un capat

3782. Care dintre consideratiile de mai jos referitoare la calea de administrare vaginala a substantelor medicamentoase folosind supozitoare, sunt corecte

A. este destinata tratamentului local

B. este destinata in mod curent tratamentului general

C. se evalueaza posibilitatea utilizarii ei ca o cale alternativa

D. absorbtia in circulatia generala a substantelor medicamentoase administrate pe cale vaginala este posibila

E. absorbtia in circulatia generala a substantelor medicamentoase administrate pe cale vaginala nu este posibila

3783. Comportamentul la dizolvare, conform prevederilor farmacopeei, a supozitoarelor vaginale cu masa gelatinoasa:alegeti varianta corecta

A. sa se dizolve in cel mult 1 ora
B. sa se dizolve in cel mult 30 minute
C. sa se dizolve in cel mult 2 ore
D. sa se disperseze sub forma de mici particule in 30 minute
E. sa–si reduca volumul la jumatate in cel mult 1 ora

3784. Cum sunt incluse in farmacopee supozitoarele vaginale:

A. in monografie separata
B. in monografia medicamentelor care se administreaza pe cale vaginala si uterina
C. in grupul medicamentelor semisolide
D. alaturi de monografia de supozitoare uretrale, in monografie separata
E. in monografia Supozitoare

3785. In unele formulari de supozitoare vaginale se introduc glucide (lactoza, glucoza) cu unul din urmatoarele roluri

A. micsoreaza densitatea supozitoarelor
B. cresc densitatea supozitoarelor
C. au un efect regenerator al mucoasei
D. au un efect de scadere a pH-ului mucoasei dupa descompunere la acid lactic de flora microbiana (B.Doderlein), cu rol protector
E. au un efect de scadere a pH-ului mucoasei la valoarea de 4-4,5 prin capacitate tampon si cu efecte benefice in apararea antimicrobiana

3786. La prepararea prin topire-turnare a supozitoarelor vaginale pentru a evita pierderile de material si un dozaj necorespunzator este nevoie de cunoasterea urmatoarelor:

A. capacitatea formei goale
B. cantitatea de excipient care o umple
C. cantitatea de excipient dislocuita de cantitatea de substanta medicamentoasa
D. factorii de dislocuire ai excipientului de catre 1 g substanta medicamentoasa
E. in cazul in care nu dispunem de factori de dislocuire ai excipientului folosit, metoda topirii-turnarii nu este aplicabila

3787. Particularitati ale supozitoarelor vaginale in functie de excipientul folosit la preparare, conform farmacopeei

A. masa de 2-4 g daca sunt preparate cu unt de cacao
B. masa de 5-12 g daca sunt preparate cu gliceride semisintetice neutre
C. masa de 2-4 g daca sunt preparate cu masa gelatinoasa
D. masa de 5-12 g daca sunt preparate cu masa gelatinoasa
E. masa de 2-3 g daca sunt preparate cu gliceride semisintetice neutre

3788. Prepararea supozitoarelor uretrale, se face prin urmatoarele metode; alegetoi variantele corecte

A. prin metoda topirii-turnarii
B. prin modelare manuala
C. incorporarea substantelor in excipient se face doar prin suspendare
D. incorporarea substantelor in excipient se face doar prin dizolvare
E. pentru calcularea cantitatii de excipient lipofil turnat in matrite metalice se face tinind seama de raza sectiunii circulare a bujiului, lungimea acestuia si densitatea excipientului

3789. Procedeul topirii si turnarii pentru obtinerea supozitoarelor vaginale:precizati variantele corecte

A. se preteaza la unt de cacao, gliceride semisintetice sau polietilenglicoli
B. se poate folosi in productia la scara mica sau in productia la scara industriala
C. procedeul de incorporare a substantei medicamentoase in excipient este numai cel de dizolvare
D. procedeul de incorporare a substantei medicamentoase in excipient este numai cel de suspendare
E. matritele de turnare a excipientului topit sunt confectionate doar din metal

3790. Supozitoarele cu glicerol oficinale suntdestinate tratamentului local:alegeti varianta corecta

A. vaginal, cu rol emolient
B. rectal, cu rol emolient
C. uretral, cu rol emolient
D. rectal, cu rol evacuator
E. vaginal, cu rol hidratant

3791. Supozitoarele uretrale se pot prepara

A. cu unt de cacao
B. cu masa gelatinoasa

C. cu Adeps solidus
D. prin topire-turnare in forme cind excipientii sunt liposolubili
E. prin modelare manuala cind excipientii sunt liposolubili

3792. Supozitoarele uretrale sunt destinate tratamentului unor afectiuni ale uretrei, putind avea rol:
A. antiseptic
B. antiinflamator
C. astringent
D. antihemoragic
E. analgezic

3793. Comprimatele vaginale se caracterizeaza prin:
A. forma adaptata spre a favoriza retinerea in vagin
B. dezagregare prin efervescenta
C. dezagregare intirziata
D. dezagregare prin formare de spuma
E. rezistenta mecanica mare

3794. Determinarile pentru controlul supozitoarelor cu masa gelatinoasa sunt:
A. aspect, forma, dimensiuni
B. omogenitate in sectiune
C. rezistenta mecanica
D. comportament la dizolvare
E. testul pentru intervalul de topire

3795. Excipientii utilizati pentru prepararea supozitoarelor vaginale sunt:
A. unt de cacao
B. gliceride semisintetice
C. glicerina-stearat de sodiu
D. masa gelatinoasa
E. polietilenglicoli

3796. Masa gelatinoasa se prepara cu:
A. gelatina A (cationica)
B. gelatina B (anionica)
C. gelatina cu forta de gelificare 230-250 Bloom
D. gelatina cu viscozitate dinamica cel putin 10 mPa.s
E. gelatina cu 1500 microorganisme aerobe/gram

3797. Cantitatea de excipient necesara pentru prepararea supozitoarelor uretrale prin topire-turnare in matrite metalice se calculeaza in functie de:
A. densitatea excipientului
B. lungimea supozitorului
C. diametrul supozitorului
D. capacitatea formei
E. forma supozitorului

3798. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la supozitoarele uretrale sunt adevarate:
A. se mai numesc si pesarii
B. se mai numesc si bujiuri
C. au forma de torpila
D. au forma cilindrica
E. sunt rigide

3799. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la supozitoarele vaginale nu este adevarata:
A. se mai numesc si ovule sau globule
B. se folosesc pentru tratamentul local al unor afectiuni vaginale
C. se folosesc frecvent pentru actiune sistemica
D. contin substante medicamentoase cu actiune antiseptica, antiinflamatoare, antifungica
E. se prepara numai prin modelare manuala

3800. Conform FR.X, formula de preparare a masei gelatinoase, folosita ca baza de supozitoare pentru ovule, este:
A. gelatina 4 g, glicerina 10 g, apa distilata 2 g
B. gelatina 5 g, glicerina 8 g, apa distilata 3 g
C. gelatina 2 g, glicerina 10 g, apa distilata 4 g
D. gelatina 10 g, glicerina 4 g, apa distilata 2 g
E. gelatina 8 g, glicerina 5 g, apa distilata 3 g

3801. Conform FR.X, masa supozitoarelor vaginale preparate cu masa gelatinoasa este cuprinsa intre:
A. 1 - 2 g
B. 2 - 3 g
C. 2 - 4 g
D. 5 - 12 g
E. 12 - 14 g

3802. Excipientii folositi pentru prepararea supozitoarelor uretrale sunt:

A. untul de cacao
B. amestecuri de polietilenglicoli
C. gliceride semisintetice
D. masa gelatinoasa
E. intotdeauna grasimi semisintetice

3803. Excipientii grasi folositi la prepararea supozitoarelor vaginale sunt:

A. unt de cacao, gliceride semisintetice, polietilenglicoli
B. unt de cacao, polietilenglicoli, masa gelatinoasa
C. unt de cacao, masa gelatinoasa
D. gliceride semisintetice, polietilenglicoli
E. unt de cacao, gliceride semisintetice

3804. Formele farmaceutice utilizate pentru tratamentul local al afectiunilor vaginale sunt:

A. globule
B. pilule
C. comprimate
D. creioane
E. pulberi

3805. Supozitoarele vaginale au forma:

A. cilindro-conica
B. sferica
C. ovoidala
D. cilindrica
E. de torpila

3806. Conform FR X controlul calității supozitoarelor prevede determinarea:

A. aspectului
B. comportamentului la topire sau dizolvare
C. uniformitatea volumului
D. uniformitatea masei
E. dozarea substanțelor active

3807. Lactoza folosită la obținerea ovulelor:

A. are rol conspergant
B. are numai rol diluant
C. are rol aglutinant
D. este baza de supozitor cea mai folosită
E. constituie un mediu nutritiv pentru bacilul Doderlein

3808. Masa gelatinoasă:

A. este o bază liposolubilă
B. este prevăzută de FR X
C. nu este prevăzută de FR X
D. se pretează la prepararea ovulelor prin modelare manuală
E. nu se pretează la prepararea supozitoarelor prin topire şi turnare în forme

3809. Ovulele nu se folosesc pentru:

A. acțiune antiinflamatoare
B. acțiune anticoncepțională
C. tratament local
D. efecte sistemice
E. acțiune antifungică

3810. Ovulele preparate în farmacie, prin modelare manuală, cu unt de cacao sau cu grăsimi semisintetice neutre au:

A. formă sferică
B. 5-12 g
C. 2-4 g
D. 1-3 g
E. 1-2 g

3811. Ovulele preparate ovulele preparate în farmacie, prin topire şi turnare în forme folosind ca excipient masa gelatinoasă au:

A. 5-12 g
B. 1-8 g
C. 5-6 g
D. 5-10 g
E. formă ovoidală

3812. pH-ul normal al secreției vaginale este:

A. acid
B. alcalin
C. neutru
D. uşor acid
E. 4-4,5

3813. Referitor la ovule:

A. FR X prevede o monografie de generalități numai pentru acestea
B. FR X prevede o monografie ce cuprinde preparatele vaginale, rectale şi uretrale
C. FR X prevede şi monografii individuale
D. FR X prevede monografia individuală a

ovulelor cu nistatin

E. FR X nu prevede monografii individuale

3814. Substanțele auxiliare folosite la prepararea supozitoarelor, conform FR X, sunt:

A. diluanți

B. adsorbanți

C. agenți tensioactivi

D. conservanți antimicrobieni

E. coloranți

3815. Supozitoarele uretrale au formă:

A. cilindro-conică

B. cilindrică, fiind subțiri şi ascuțiți la un capăt

C. torpilă

D. sferică

E. ovoidală

3816. Supozitoarele uretrale au lungimea:

A. 5-10 mm

B. 5-10 cm

C. 1-2 cm

D. 2-4 cm

E. 15-25 cm

3817. Supozitoarele vaginale preparate prin modelare manuală au formă:

A. cilindro-conică

B. cilindrică

C. torpilă

D. sferică

E. ovoidală

3818. Tratamentul local al infecțiilor vaginale se efectuează cu:

A. unguente

B. aerosoli

C. comprimate

D. drajeuri

E. granule

3819. Untul de cacao:

A. nu este prevăzută de FR X

B. este un excipient hidrofil

C. se obține prin presarea la rece a semințelor de Theobroma cacao

D. are tendință de râncezire

E. se păstrează mărunțit prin răzuire

3820. Untul de cacao:

A. este prevăzut de FR X

B. este un excipient natural

C. se obține prin presarea la cald a semințelor de Theobroma cacao

D. nu are mai multe forme polimorfe

E. nu se păstrează la cald

3821. Care dintre urmatoarele substante ajutatoare folosite la prepararea supozitoarelor vaginale au rolul de conservanti antimicrobieni ?

A. Arlacelul 186

B. Alcoolul cetilic 5 %

C. Tocoferolul, BHA, BHT, galatul de propil

D. Tween-ul 80

E. Acidul sorbic, nipaesterii

3822. Care dintre urmatoarele substante ajutatoare folosite la prepararea supozitoarelor vaginale au rolul de sechestranti ?

A. Propilenglicolul

B. Acidul ascorbic, EDTA

C. Tweenurile si spanurile

D. Polietilenglicolii

E. Sarurile acizilor biliari

3823. Care dintre urmatoarele substante ajutatoare folosite la prepararea supozitoarelor vaginale, au rolul de antioxidanti ?

A. Miristatul de propilenglicol

B. Acidul sorbic, nipaesterii

C. Tocoferolul, BHA, BHT, galatul de propil

D. Hialuronidaza

E. Uleiul de ricin

3824. Conform FR X; metodele de preparare a supozitoarelor uretrale sunt:

A. metoda König

B. metoda Münzel

C. modelare cu mâna

D. prin presare si divizare

E. topire si turnare în forme

3825. Dintre bazele de supozitoare vaginale, sunt hidrosolubile urmatoarele:

A. Massa Wecobee

Masa gelatinoasă { Gelatină 2g, Glicerină 10g, Apă dist 4g

B. Massa Suppocire
C. Massa Valsup
D. Massa tripla
E. Massa Valmen

3826. Dupa FR X supozitoarele vaginale au urmatoarele forme si dimensiuni:

A. cilindro-conica
B. sferica sau ovoidala, cu masa de 2-4 g pentru ovulele preparate cu unt de cacao
C. forma cilindrica, ascutite la ambele capete, diametrul de 2 centimetri si masa de 6-10 g
D. sferica sau ovoidala, cu masa de 5-12 g pentru ovulele preparate cu masa gelatinoasa
E. elipsoidala, plate, cu lungimea de 4-5 centimetri, grosimea de 1,5-2,5 centimetri si masa de 5-10 g

3827. Dupa FR X supozitoarele vaginale preparate din baze hidrosolubile trebuie sa se dizolve în cel mult:

A. 2 ore
B. 45 de minute
C. 1 ora
D. 5 minute
E. 30 de minute

3828. Dupa FR X supozitoarele vaginale preparate din baze liposolubile trebuie sa se topeasca în cel mult:

A. 45 de minute
B. 25 de minute
C. 60 de minute
D. 30 de minute
E. 5 minute

3829. Dupa FR X supozitoarele vaginale si uretrale mai au urmatoarele denumiri (sinonime):

A. vagitoria
B. ovule
C. cilindri vaginali
D. cereoli
E. bujiuri

3830. Dupa FR X, supozitoarele uretrale au urmatoarele forme si dimensiuni:

A. au forma de cilindru ascutit la un capat
B. au forma de cilindru ascutit la ambele capete
C. lungimea de 5-20 cm, diametrul de 2-7 mm si masa de 2-3 g
D. lungimea de 10 cm si diametrul de 2 mm pentru barbati
E. lungimea de 5 cm si diametrul de 5-7 mm pentru femei

3831. În FR X sunt oficinalizate urmatoarele procedee de preparare a supozitoarelor vaginale:

A. procedeul König
B. procedeul Münzel
C. procedeul prin aspiratie
D. modelare manuala
E. topire si turnare în forme

3832. La prepararea supozitoarelor vaginale, masa gelatinoasa folosita ca baza are urmatoarea formula:

A. gelatina 10 g, glicerina 2 g, apa distilata 6 g
B. gelatina 2 g, glicerina 5 g, apa distilata 10 g
C. gelatina 2 g, glicerina 10 g, apa distilata 4 g
D. gelatina 5 g, glicerina 5 g, apa distilata 10 g
E. gelatina 2 g, glicerina 10 g, apa distilata 5 g

3833. Ovulele pot contine medicamente cu urmatoarele actiuni terapeutice, urmarindu-se efecte:

A. sistemice
B. locale
C. medicamente antiseptice, antiinflamatoare
D. medicamente trofice
E. anticonceptionale

3834. Supozitoarele uretrale pot contine medicamente cu urmatoarele actiuni, urmarindu-se efecte:

A. sistemice
B. locale
C. medicamente antiseptice, antiinflamatoare
D. medicamente astringente
E. medicamente anestezice

3835. Tratamentul local al afectiunilor vaginale se realizeaza cu urmatoarele forme farmaceutice:

A. preparate injectabile
B. aerosoli
C. comprimate
D. ovule

E. granule efervescente

3836. Valoarea normala a pH-ului în transudatul seros al mucoasei vaginale este asigurata de urmatorul bacil si este:

A. Lactobacillus bulgaricus
B. Streptococcus lactus
C. Bacilul Döderlein
D. pH 4,0 - 4,5
E. pH 5,0 -6,0

Tema nr. 48

Pulberi farmaceutice

3837. Care din afirmaţiile referitoare la Pulberea alcalină din FR X sunt adevărate:

A. conţine în formulare substanţe higroscopice care trebuie uscate înainte de amestecare
B. se mai numeşte Pulbere alcalină pentru soluţia Bourget
C. o doză cântăreşte 12 g
D. este o pulbere foarte fină
E. soluţiea are pH-ul 7 - 7,5

3838. FR X face următoarele referiri la pulberile farmaceutice:

A. sunt preparate farmaceutice solide constituite din particulele uniforme ale uneia sau mai multor substanţe active
B. substanţele active pot fi asociate cu substanţe auxiliare
C. se folosesc ca atare sau divizate în doze unitare
D. se administrează exclusiv pe cale parenterală
E. se păstrează ferit şi de lumină, la loc răcoros, în recipiente închise etanş

3839. FR X prevede ca probe de control pentru pulberile farmaceutice:

A. omogenitatea
B. gradul de fineţe
C. densitatea
D. capacitatea de curgere
E. dozarea substanţelor active

3840. Care din regulile impuse de FR X la prepararea pulberilor sunt adevărate:

A. fiecare substanţă solidă se usucă în prealabil, se cerne şi se aduce la gradul de diviziune prevăzut
B. în general pulverizarea substanţelor se face fără reziduu
C. amestecarea substanţelor se face în ordinea descrescătoare a maselor, cu excepţia substanţelor cu densitate mare care se adaugă la sfârşit
D. amestecarea substanţelor se face în ordinea crescătoare a maselor, cu excepţia substanţelor cu densitate mare care se adaugă la început
E. amestecarea se face în ordinea descrescătoare a maselor, cu excepţia substanţelor cu densitate mare care se adaugă la început

3841. Pulberea de opiu şi ipeca se foloseşte pentru acţiunea sa:

A. antiacidă
B. laxativă
C. antiemetică
D. antitusivă şi expectorantă
E. coleretică şi colagogă

3842. Pulberea alcalină pentru soluţia Bourget conţine:
sulfat de sodiu anhidru
monohidrogenfosfat de sodiu uscat
hidrogencarbonat de sodiu
în următoarele cantităţi (g):

A. 2:4:6
B. 2:6:4
C. 4:2:6
D. 4:6:2
E. 6:4:2

3843. Pulberea laxativă efervescentă conţine drept componentă acidă:

A. acid citric
B. acid tartric
C. acid fumaric
D. acid succinic
E. acid ascorbic

3844. Conform FR X, pulberile efervescente se păstrează în recipiente:

A. bine închise
B. închise etanş
C. bine închise şi în prezenţa unei substanţe deshidratante
D. colorate
E. metalice

3845. Pulberea alcalină din FR X se foloseşte pentru acţiunea sa:

A. antiacidă
B. purgativă
C. coleretică
D. colagogă
E. sedativă

>5%
<60%

3846. Conform FR X, pulberile foarte fine corespund, ca grad de finețe, sitei:

A. IX
B. VIII
C. VII
D. VI
E. V

3847. Conform FR X, cernerea finală a unei pulberi este obligatorie când:

A. pulberea se administrează intern
B. masa pulberii depăşeşte 10 g
C. masa pulberii depăşeşte 15 g
D. masa pulberii depăşeşte 20 g
E. diametrul particulelor pulberii depăşeşte 100 microni

3848. Conform FR X, pulberile titrate 1:10 sau 1:100 se prepară din:

A. substanțe anodine, prin diluare cu lactoză uscată
B. substanțe puternic acitve, prin diluare cu amidon
C. substanțe toxice, prin diluare cu amidon
D. substanțe toxice, prin diluare cu lactoză uscată
E. substanțe foarte active, prin diluare cu aerosil

3849. Conform FR X, se prepară prin metode care le asigură sterilitatea şi care permit evitarea unei contaminări ulterioare cu microorganisme, pulberile:

A. care se aplică pe plăgi
B. care se aplică pe arsuri
C. antisudorifice
D. care se aplică pe pielea sugarilor
E. care se aplică pe mucoase

3850. Conform FR X, clasificarea sitelor se face după:

A. latura interioară a ochiului (în mm)
B. modul
C. numărul de ochiuri pe cm2
D. diametrul sârmei (în mm)
E. suprafața utilă de cernere a sitei

3851. Referitor la determinarea uniformității finețiipulberilor FR X prevede următoarele:

A. se iau în lucru 20 g de pulbere
B. reziduul de la cernere obținut cu sita specificată trebuie să fie mai mare de 5%
C. reziduul de la cernere obținut cu sita specificată nu trebuie să fie mai mare de 5%
D. reziduul de la cernere obținut cu sita superioară nu trebuie să fie mai mic de 60%, dacă nu se prevede altfel
E. reziduul de la cernere obținut cu sita superioară trebuie să fie mai mic de 60%, dacă nu se prevede altfel

3852. Care dintre cele mentionate in enunturile de mai jos se gasesc in formularea pulberii Dover

A. saruri alcaline
B. un amestec efervescent
C. substante de uz topic
D. substante antiemetice
E. opiu

3853. Care dintre prevederile de mai jos sunt incluse in monografia de generalitati Pulveres din FRX

A. la prepararea pulberilor compuse substantele se amesteca in ordinea crescinda a maselor
B. la prepararea pulberilor compuse substantele se amesteca in ordinea crescinda a densitatilor
C. gradul de finete se determina cu ajutorul microscopului prevazut cu micrometru ocular etalonat
D. pulberile efervescente se pastreaza in recipiente inchise etans
E. pulberile efervescente se prepara doar ca produse industriale

3854. Care este tipul de preparat de care apartin pulberile farmaceutice incluse ca monografii in FR X:

A. pulberi destinate prepararii comprimatelor
B. pulberi destinate conditionarii in capsule
C. pulberi nedivizate de uz intern
D. pulberi nedivizate de uz extern
E. pulberi divizate

3855. Determinarea granulometriei pulberilor se efectueaza cu

A. cu ajutorul sitelor standardizate in privinta marimii ochiurilor
B. microscopic

C. prin centrifugare
D. cu numaratorul Coulter
E. prin dispersia luminii laserului

3856. Dupa destinatia privind administrarea lor, pulberile pot fi, conform monografiei de generalitati a farmacopeei:
A. pentru cale orala
B. pentru a se aplica pe piele sau pe mucoase
C. pentru prepararea comprimatelor
D. pentru prepararea capsulelor
E. pentru incorporare in forme farmaceutice semisolide (unguente)

3857. Farmacopeea prevede ca uniformitatea finetii pulberilor sa se determine astfel; alegeti variantele corecte
A. o cantitate de pulbere plasata pe sita prevazuta in farmacopee, se agita 20 minute, reziduul la cernere sa nu fie mai mare de 5% cu sita specificata si sa nu fie mai mic de 60% cu sita superioara
B. pulberea trebuie sa treaca in intregime prin sita specificata
C. reziduul de la cernere prin sita specificata sa nu fie mai mare de 1%
D. reziduul de la cernere prin sita specificata se pulverizeaza din nou si se aduce in amestec
E. daca particulele pulberii sint mai mici decit dimensiunea sitei IX se pot folosi si alte metode prevazute in monografia respectiva

3858. Gradul de finete al pulberii se determina, conform farmacopeei
A. cu ajutorul sitelor standardizate
B. dimensiunea particulelor se apreciaza dupa latura interioara a ochiului sitelor (mm)
C. microscopic
D. cu ajutorul numaratorului Coulter
E. folosind metode de adsorbtie a unui gaz, determinarea suprafetei specifice si apoi a dimensiunii particulelor

3859. Modalitati de reprezentare a distributiei marimii particulelor unei pulberi polidisperse
A. histograma
B. curba de frecventa
C. curba de frecventa cumulativa
D. curba distributiei de tip Gauss
E. planimetrie

3860. Mori care actioneaza in principal prin impact:alegeti-le
A. cu discuri
B. cu ciocane
C. cu dinti
D. cu cilindri
E. cu bile

3861. Mori folosite la pulverizare: alegeti variantele corecte
A. concasorul cu falci
B. mori cu bile
C. mori coloidale
D. mori cu jet de aer
E. dezintegratoare

3862. Prepararea pulberilor ca forma farmaceutica: alegeti varianta corecta
A. uscarea substantelor medicamentoase si aducerea la gradul de maruntire prevazut, prin pulverizare si cernere, apoi amestecare pentru omogenizare
B. maruntire in concasoare si pulverizare in mori
C. pulberile divizate se repartizeaza in doze unitare prin cintarire individuala
D. substantele foarte active se prepara sub forma de solutii titrate 1:10 sau 1:100 din care se adauga peste pulbere cantitatea corespunzatoare
E. pulberile se pulverizeaza cu un reziduu de maximum 1%

3863. Pulberile ca forma farmaceutica divizata in doze unitare se pot conditiona in moduri dioferie; alegeti variantele corecte
A. in capsule gelatinoase tari
B. in capsule amilacee (casete)
C. in capsule gelatinoase moi
D. in saculete
E. nu se mai folosesc

3864. Pulverizarea substanelor medicamentoase si a excipientilor in industria farmaceutica se efectueaza cu:
A. moara cu cilindri
B. moara cu discuri verticale
C. moara cu ciocane
D. moara cu bile

E. mori de agat

3865. Pulverizarea substantelor medicamentoase se efectueaza cu ajutorul carui dispozitiv:

A. morilor
B. concasoarelor
C. omogenizatoarelor
D. amestecatoarelor
E. atomizoarelor (nebulizatoarelor)

3866. Sterilitatea pulberilor este ceruta de farmacopee in cazul pulberilor

A. cu antibiotice
B. care se aplica pe plagi
C. care se aplica pe arsuri
D. care se aplica pe pielea sugarilor
E. cu substante termolabile

3867. Avantajele liofilizarii sunt:

A. higroscopicitatea produsului uscat
B. rapiditatea procedeului
C. evitarea actiunii enzimelor din uneie produse sau a hidrolizei
D. este usor de adaptat la solventi neaposi
E. conditii speciale de umplere si ambalare a produsului uscat

3868. Comportamentul la pulverizare este determinat de:

A. forta aplicata
B. natura materialului
C. duritatea materialului
D. umiditatea produsului
E. polimorfism

3869. Determinarea marimii particulelor prin metoda microscopica se realizeaza cu:

A. microscop electronic cu transmisie
B. microscop electronic cu baleiaj
C. ultramicroscop
D. lupa cu convergenta mare
E. microscop optic

3870. Determinarea marimii particulelor prin sedimentare se efectueaza prin:

A. fotodensitometrie
B. variatia curentului electric in zona de masurare
C. separarea in camp de gravitatie normal
D. separarea prin centrifugare
E. separarea particulelor in mediu lichid

3871. F.R.X. caracterizeaza sitele prin:

A. modul
B. latura interioara a ochiului (in mm.)
C. numarul de ochiuri pe cm. Patrat
D. diametrul sarmei (in mm.)
E. mesh

3872. Imbunatatirea curgerii pulberilor se face prin:

A. modificarea marimii particulelor si a distributiei marimii lor
B. modificarea unghiului de udare
C. modificarea formei particulelor
D. modificarea formularii
E. modificarea tehnologiei

3873. In operatiile tehnologice cu pulberi reducerea marimii particulelor contribuie la:

A. amestecarea mai usoara in vederea omogenizarii
B. evitarea separarii
C. favorizarea curgerii
D. scaderea energiei superficiale
E. cresterea vitezei de dizolvare

3874. Masurarea suprafetei specifice a pulberilor se realizeaza prin:

A. permeametrie
B. adsorbtie de gaz
C. sedimentare
D. spectroscopie de corelatie fotonica
E. dispersia luminii laserului

3875. Micronizarea pulberilor se realizeaza cu:

A. concasorul cu falci
B. moara cu energie fluida
C. micronizator cu ciocane
D. moara cu dinti sau cu ace
E. moara coloidala

3876. Procedeul dinamic de uscare prin convectie se realizeaza in:

A. tunel uscator
B. uscator rotativ
C. pat fluidizat

D. uscator cu tavi
E. etuva

3877. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la amestecarea pulberilor este adevarata:

A. conduce la obtinerea unui amestec intamplator
B. este neutra
C. conduce la obtinerea unui amestec ordonat
D. se realizeaza numai prin convectie si difuzie
E. este influentata de marimea particulelor

3878. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la pulberi sunt prevazute in FR.X:

A. sunt constituite din particule mai mult sau mai putin uniforme ale uneia sau mai multor substante active
B. sunt folosite ca atare sau divizate in doze unitare
C. cernerea finala este obligatorie cand masa pulberii depaseste 25 g
D. gradul de finete al pulberii se determina cu ajutorul sitelor standard
E. se conserva in recipiente bine inchise, la cel mult 25 °C

3879. Conform FR.X, pulberile titrate cu substante puternic active contin ca diluant:

A. zahar
B. amidon
C. caolin
D. lactoza uscata
E. dextrina

3880. Factorii care influenteaza pulverizarea solidelor sunt:

A. forta aplicata
B. duritatea materialului
C. umiditatea produsului
D. tipul morii
E. polimorfismul produsului

3881. La prepararea pulberilor compuse, substantele se amesteca:

A. in ordinea descrescanda a maselor, cu exceptia substantelor cu densitate mica, ce se adauga la inceput
B. in ordinea crescanda a maselor, cu exceptia substantelor cu densitate mare, ce se adauga la inceput
C. in ordinea crescanda a maselor, cu exceptia substantelor cu densitate mare, ce se adauga la sfarsit
D. in ordinea descrescanda a maselor, indiferent de densitatea substantelor
E. in ordinea crescanda a maselor, indiferent de densitatea substantelor

3882. Ordinea desfasurarii etapelor procedeului de uscare prin congelare este:

A. aplicarea vidului; inghetarea; uscarea primara; indepartarea vaporilor; uscarea secundara
B. inghetarea;aplicarea vidului; uscarea primara; indepartarea vaporilor; uscarea secundara
C. inghetarea;aplicarea vidului; indepartarea vaporilor;uscarea primara; uscarea secundara
D. uscarea primara;aplicarea vidului; inghetarea; indepartarea vaporilor; uscarea secundara
E. uscarea primara;aplicarea vidului; indepartarea vaporilor;inghetarea; uscarea secundara

3883. Pulberea alcalina oficinala:

A. este denumita si pulbere Seidlitz
B. este denumita si pulbere pentru solutie Bourget
C. contine sulfat de sodiu, fosfat disodic si bicarbonat de sodiu
D. contine substante anhidre
E. actioneaza ca si coleretic - colagog

3884. Pulverizarea solidelor prin metoda comprimarii se realizeaza cu:

A. concasorul cu falci
B. concasorul cu nuca
C. moara cu ciocane
D. moara cu valturi
E. mojarul mecanic

3885. Sitele standard prevazute in FR.X sunt numerotate conventional in functie de:

A. latura interioara a ochiurilor (in mm)
B. forma ochiurilor
C. numarul de ochiuri corespunzator pe cm2
D. diametrul sarmei (in mm)
E. suprafata utila de cernere

3886. Uscarea pulberilor prin convectie se

realizeaza cu:

A. uscator in pat fluidizat
B. uscator cu vid
C. atomizor
D. microunde
E. uscator cu tavi

3887. Amestecătoarele agitatoare sunt:

A. amestecătoare în infinit
B. amestecătorul planetar
C. amestecătorul cu spire
D. amestecătorul cu spiră verticală planetară
E. amestecătorul de mare viteză cu agitare mecanică

3888. Aplicațiile liofilizării sunt:

A. păstrarea produselor de origine biologică
B. păstrarea țesuturilor sau organelor de diferite origini pentru grefe
C. păstrarea materiei vii
D. păstrarea produselor instabile în soluții
E. denaturarea proteinelor

3889. Avantajele liofilizării sunt:

A. uscarea la temperaturi foarte joase
B. porozitatea obținută
C. nu denaturează proteinele
D. oxidare redusă
E. echipamente de lucru scumpe

3890. Conform FR X este obligatorie cernerea pentru pulberile a căror masă depăşeşte:

A. 5 g
B. 10 g
C. 15 g
D. 25 g
E. 20 g

3891. Etapele procedeului de uscare prin congelare sunt:

A. înghețarea
B. aplicarea vidului
C. uscarea primară
D. îndepărtarea vaporilor
E. încălzirea

3892. Mecanismele amestecării pulberilor sunt:

A. amestecarea prin convecție
B. amestecarea prin alunecare sau forfecare
C. amestecarea prin difuziune
D. agitare în mojar
E. cernere

3893. Numerele sitelor farmaceutice se stabileşte în funcție de:

A. volumul interior
B. aria suprafeței interioare
C. numărul de ochiuri/cm2
D. culoarea ramei
E. natura firului ce formează textura

3894. Pentru acțiunea coleretic-colagogă se foloseşte:

A. oxidul de magneziu
B. lactoza
C. pulberea pentru soluția Burget
D. acidul boric
E. pulberea cu extract de Belladona

3895. Pentru pulverizarea produselor solide se foloseşte:

A. concasorul cu nucă
B. concasorul cu cilindrii
C. moara cu cuțite
D. concasorul cu fălci
E. nici o variantă nu e corectă

3896. Reziduul de la cernerea pentru determinarea uniformității fineței pulberilor nu trebuie să fie mai mare de:

A. 1 %
B. 5%
C. 10%
D. 15%
E. 20 %

3897. Tobele de amestecare pentru pulberi sunt:

A. site
B. amestecătoare în infinit
C. amestecătoare cilindrice
D. amestecătoare biconice
E. amestecătoare cubice

3898. Umiditatea substanțelor folosite la prepararea pulberilor efervescente trebuie

să fie de cel mult:

A. 0,1%
B. 0,5%
C. 1%
D. 2%
E. 3%

3899. Uniformitatea finețiii pulberilor se determină pe o masă de pulbere de:

A. 1 g
B. 2 g
C. 3 g
D. 10 g
E. 20 g

3900. Uscarea soluțiilor diluate şi a suspensiilor se realizează:

A. în tobe de uscare
B. în uscător prin aerosolizare
C. în uscător prin liofilizare
D. prin criodesicare
E. doar a, c şi d sunt corecte

3901. Uscătoarele folosite în industrie, pentru pulberi, sunt:

A. uscătorul cu tăvi
B. tunelul uscător
C. uscătorul rotativ
D. uscătorul în pat fluidizat
E. uscarea la temperatura camerei

3902. Ce forma au paletele, cum sunt dispuse si cum functioneaza "Amestecatorul de pulberi Lödige" ?

A. Palete lamelare simple
B. Palete cu forma de sapa dispuse în jurul unui ax orizontal
C. Palete cu forma de sapa dispuse în jurul unui ax vertical
D. Departeaza mereu materialul din centru
E. Aduce mereu materialul spre centru

3903. Concasorul cu cilindri sau valturi este alcatuit din:

A. trei cilindri care se rotesc în acelasi sens
B. trei cilindri care se rotesc în sens diferit
C. doi cilindri care se rotesc în sens opus
D. doi cilindri care se rotesc în acelasi sens
E. trei - patru cilindri echidistanti unii de altii

3904. Concasorul cu falci pentru pulverizare, are doua placi masive din otel, canelate, dispuse în forma:

A. literei T
B. literei X
C. literei L
D. literei V
E. literei W

3905. Concasorul cu nuca provoaca maruntirea particulelor prin zdrobirea materialului în felul urmator:

A. între mai multe piese metalice canelate
B. între 5 piese metalice canelate
C. între doua piese mobile
D. între o piesa fixa stator si una mobila rotor
E. între nenumarate valturi

3906. Din ce este constituit si cum functioneaza "Amestecatorul de pulberi cu spira verticala planetara" ?

A. Este constituit dintr-un vas cilindric
B. Este constituit dintr-un vas paralelipipedic
C. Este constituit dintr-un vas conic
D. Transporta pulberea de la baza spre vârf cu ajutorul unei spire interioare rotative
E. Transporta pulberea de la vârf spre baza în jurul unui ax fix

3907. Dupa FR X finetea pulberilor se determina astfel:

A. pe 20 g pulbere prin agitare în sita prevazuta cu capac, 20 de minute
B. pe 25 g pulbere prin agitare în sita prevazuta cu capac, 30 de minute
C. reziduul obtinut cu sita specificata nu trebuie sa fie mai mare de 5 % si mai mic de 60 % cu sita superioara daca nu se prevede altfel
D. reziduul obtinut cu sita specificata sa nu fie mai mare de 2 %
E. reziduul obtinut sa nu fie mai mic de 75 % cu sita superioara

3908. Dupa FR X, compozitia, gradul de finete al componentelor si sinonimul preparatului oficinal "Pulvis alcalinum" sunt urmatoarele:

A. Natrii sulfas (VI) 2,5 g; Natrii hydrogenophosphas (VI) 3,5 g; Natrii hydrogenocarbonas (VI) 5,5 g

B. Natrii sulfas anhydricus (V) 2 g; Dinatrii hydrogeniphosphas (V) 4 g; Natrii hydrogenocarbonas (V) 6 g
C. Pulvis aerophorus laxans
D. Pulbere Seidlitz
E. Pulbere alcalina pentru solutia Bourget

3909. Dupa FR X, compozitia, gradul de finete al componentelor si sinonimul preparatului oficinal "Pulvis efervescens laxans" sunt urmatoarele:

A. Natrii sulfas (VI) 2,5 g; Natrii hydrogenocarbonas (VI) 6 g; Acidum citricum (VI) 6,5 g
B. Magnesii sulfas (V) 2 g; Natrii hydrogenocarbonas (V) 6,5 g; Acidum tartaricum (V) 5 g
C. I: Natrii sulfas anhydricus (R) (V) 2 g; Natrii hydrogenocarbonas (V) 6,5 g; II: Acidum tartaricum (V) 6 g
D. Sare de Vichy
E. Pulvis aerophorus laxans

3910. Dupa FR X, compozitia, sinonimul si actiunea farmacologica a preparatului oficinal "Pulvis Opii et Ipecacuanhae" sunt urmatoarele:

A. Extractum opii siccum (VI) 20 g; Ipecacuanhae radix (VI) 5 g; Saccharum lactis 75 g
B. Opium pulveratum (VII) 10 g; Ipecacuanhae radix (VII) 10 g; Saccharum lactis 80 g
C. actiune antitusiva, expectoranta
D. Laudanum
E. Pulbere Dover

3911. Gradul de finete al pulberii Dover oficinalizata în FR X, corespunde urmatoarei site:

A. sita V
B. sita VIII
C. sita VI
D. sita IX
E. sita VII

3912. La ce grad de finete corespund urmatoarele site, dupa FR X ?

A. Sita II pentru fragmente mici
B. Sita V pentru pulbere semifina
C. Sita IV pentru pulbere groscioara
D. Sita I pentru fragmente mijlocii
E. Sita VII pentru pulbere fina

3913. Moara cu cutie reduce marimea particulelor dupa cum urmeaza:

A. de la cca 10 cm la 2 cm
B. de la cca 3cm la 0,5 cm
C. de la 1 mm la 0,1 mm
D. de la cca 1 cm la cca 1 m
E. sub 0,1 mm

3914. Pentru determinarea gradului de finete al pulberilor, FR X prevede site standard, numerotate conventional în modul urmator:

A. cu cifre arabe în ordinea 1-8 în functie de forma ochiurilor
B. cu cifre romane în ordinea I-IX în functie de dimensiunea laturilor interioare ale ochiurilor, de numarul de ochiuri corespunzator pe centimetru patrat si de diametrul sârmei
C. gradul de finete al pulberii cernute creste în functie de cresterea ordinului de numerotare al sitei
D. gradul de finete al pulberii cernute descreste în functie de descresterea ordinului de numerotare al sitei
E. gradul de finete al site IV corespunde pentru pulbere semifina

3915. Pentru pulberea Dover oficinala în FR X se prevede urmatorul continut de prindipii active:

A. 0,5 % morfina hidroclorica
B. 1,5 % morfina baza
C. cel mult 1 % morfina anhidra
D. cel putin 0,95 % si cel mult 1,05 % morfina anhidra
E. cel putin 1 % morfina andidra

3916. Prin ce se caracterizeaza amestecatorul de pulberi "Moritz Turbo" ?

A. Are turbina într-un vas simplu conic
B. Are discuri verticale de amestecare
C. Are turbina într-un vas dublu conic
D. Are discuri orizontale de amestecare
E. Viteza de amestecare este superioara fata de amestecatorul Roto-P. Zauchetta

Tema nr. 49

Comprimate, capsule

3917. Conform FR X, ca substanțe auxiliare la prepararea comprimatelor, se pot folosi:

A. diluanți
B. lubrifianți
C. izotonizanți
D. aglutinanți
E. dezagreganți

3918. Conform FR X, comprimatele acoperite trebuie să se dezagrege în soluție acidă de pepsină în cel mult:

A. 15 min, dacă nu se prevede altfel
B. 30 min, dacă nu se prevede altfel
C. 60 min, dacă nu se prevede altfel
D. 90 min, dacă nu se prevede altfel
E. 120 min, dacă nu se prevede altfel

3919. Conform FR X, mediile folosite pentru controlul dezagregării capsulelor gelatinoase enterosolubile este:

A. apă distilată
B. apă purificată
C. pepsină-soluție acidă
D. pancreatină-soluție alcalină
E. soluție de acid lactic - lactat de calciu

3920. Conform FR X, capsulele gelatinoase gastrosolubile trebuie să se dezagrege în apă:

A. în cel mult 5 minute, dacă nu se prevede altfel
B. în cel mult 15 minute, dacă nu se prevede altfel
C. în cel mult 30 minute, dacă nu se prevede altfel
D. între 30 şi 60 minute, dacă nu se prevede altfel
E. în cel mult 60 minute, dacă nu se prevede altfel

3921. Conform FR X, la prepararea învelişului capsulelor se pot folosi ca substanțe auxiliare:

A. lubrifianți
B. tensioactivi
C. conservanți antimicrobieni
D. coloranți admişi de M.Sănătății
E. agenți de opacifiere

3922. Pentru capsulele amilacee FR X indică următoarele:

A. sunt preparate din amidon
B. au formă de cilindrii plați
C. conțin substanțe solide sau moi
D. trebuie să se dezagrege în apă în maxim 30 minute
E. trebuie să se transforme în apă într-o masă moale în maxim 30 secunde

3923. Conform FR X, controlul calității capsulelor constă în determinarea următoarelor caracteristici:

A. dezagregare
B. timp de deformare
C. masa totală pe recipient
D. uniformitatea masei
E. conținutul în substanță activă

3924. Conform FR X, comprimatele efervescente trebuie să se dizolve sau să disperseze în apă, cu efervescență, în cel mult:

A. 5 minute
B. 10 minute
C. 15 minute
D. 20 minute
E. 30 minute

3925. Conform FR X comprimatele neacoperite trebuie să se dezagrege în apă în cel mult:

A. 15 minute, dacă nu se prevede altfel
B. 30 minute, dacă nu se prevede altfel
C. 60 minute, dacă nu se prevede altfel
D. 90 minute, dacă nu se prevede altfel
E. 120 minute, dacă nu se prevede altfel

3926. Obiectivele granulării pulberilor sunt:

A. prevenirea separării componentelor amestecului de pulberi
B. îmbunătățirea proprietăților de curgere ale materialului
C. micşorarea volumului materialului
D. micşorarea densității materialului
E. îmbunătățirea proprietăților de comprimare

3927. Granularea pe cale uscată:

A. se pretează la granularea materialelor termolabile
B. necesită o presiune mare de compactare
C. se realizează prin brichetare
D. se realizează prin compactare cu role
E. necesită excipienți diferiți de cei utilizați în granularea umedă sau la comprimare directă

3928. Acoperirea comprimatelor se face pentru:

A. mascarea gustului şi/sau mirosului neplăcut al substanțelor medicamentoase
B. mărirea stabilității fizice şi chimice
C. îmbunătățirea aspectului preparatului
D. micşorarea degradării substanțelor medicamentoase care suferă efectul primului pasaj hepatic
E. dirijarea eliberării substanțelor medicamentoase în intestin prin acoperire enterică

3929. Pentru acoperirea neenterică a comprimatelor se folosesc:

A. hidroxipropilmetilceluloză
B. polivinilpirolidonă
C. polivinilacetoftalat
D. polietilenglicoli
E. şelac

3930. Pentru acoperirea enterică a comprimatelor se folosesc:

A. acetoftalat de celuloză
B. carbowaxuri
C. polimeri ai acidului metacrilic şi esterii acestuia
D. hidroxietilceluloză
E. polisiloxani

3931. Fazele preparării învelişului capsulelor gelatinoase tari sunt:

A. imersarea (înmuierea) tiparelor
B. uscarea
C. desprinderea de pe forme
D. tăierea şi asamblarea
E. sigilarea

3932. Care dintre enunturile de mai jos referitoare la acoperirea cu film polimeric conduce la realizarea cedarii prelungite:

A. acoperirea unui comprimat cu film gastrosolubil
B. acoperirea unor grupe de unitati medicamentoase (granule, pelete) cu filme polimerice solubile in apa, dar de grosimi diferite
C. acoperirea unor pelete cu filme polimerice insolubile dar permeabile (acetoftalat de celuloza)
D. acoperirea se face in tobe de acoperire, in pat de aer fluidizat, sau amestecatoare de mare viteza
E. cedarea se face in toate cazurile de mai sus, prin dizolvarea filmului

3933. Care dintre enunturile de mai jos corespund caracteristicilor unor comprimate cu cedare prelungita:

A. cedarea substantei medicamentoase se face pe o perioada prelungita de timp, in comparatie cu preparatele cu cedare imediata, de cca 12-24 ore
B. prelungirea duratei de cedare se datoreaza unei micsorari a vitezei de cedare din preparatul farmaceutic;
C. prelungirea duratei de cedare se datoreaza caracteristicilor moleculare ale substantei medicamentoase;
D. formularea unor comprimate cu cedare prelungita se preteaza la substante cu timp de injumatatire biologica scurt si cu indice terapeutic mare
E. prelungirea cedarii din comprimat se poate face prin formularea unei matrite(polimer hidrosolubil, termoplastic, sau corpuri grase) sau prin acoperirea cu film polimeric, insolubil dar permeabil (sistem rezervor)

3934. Care dintre enunturile de mai jos referitoare la comprimate efervescente, sunt corecte:

A. contin un amestec generator de dioxid de carbon (acid citric plus bicarbonat de sodiu);
B. la preparare se evita umiditatea excesiva si granularea impreuna a componenetei acide si alcaline;
C. toti componentii sint solubili, cu exceptia lubrifiantului;
D. la preparare nu este necesara evitarea umiditatii deoarece se conditioneaza in prezenta de silicagel cu rol absorbant al acesteia;

E. se administreaza oral, spre a grabi dezagregarea in stomac

3935. Care dintre enunturile de mai jos referitoare la comprimate, sunt corecte:

A. contin doze unitare din una sau mai multe substante medicamentoase, si se obtin prin comprimarea unui volum constant de pulbere sau granule, la masini de comprimat;
B. comprimarea depinde de compresibilitatea si compactibilitatea materialului
C. in formulare se asociaza excipienti care sa usureze comprimarea si sa confere caracteristicile dorite comprimatelor
D. comprimatele reprezinta o forma farmaceutica in declin datorita unor probleme biofarmaceutice care sint implicate in formulare
E. datorita facilitatii fabricarii, nu se cer fabricilor sa realizeze regulile de buna practica a fabricatiei ca in cazul altor medicamente

3936. Care dintre excipientii de mai jos sunt componenti ai invelisului capsulelor gelatinoase tari:

A. gelatina
B. colagen
C. plastifianti
D. apa
E. antioxidanti

3937. Care dintre lubrifiantii mentionati se folosesc la prepararea comprimatelor efervescente

A. stearatul de magneziu
B. talcul
C. acidul stearic
D. polietilenglicolii cu masa moleculara de 4000 sau mai mare
E. benzoatul de sodiu

3938. Care dintre substantele medicamentoase de mai jos sunt conditionate in capsule gelatinoase moi oficinale

A. tetraciclina
B. ampicilina
C. rifampicina
D. vitamina E
E. vitamina C

3939. Care dintre urmatorii excipienti sunt limitati procentual de FRX in masa continutului capsulelor

A. talc
B. acid stearic
C. stearatul de magneziu sau stearatul de calciu
D. Aerosilul
E. lacoza

3940. Care dintre variabilele de formulare si tehnologice influenteaza cel mai mult cresterea rezistentei mecanice a comprimatelor

A. lubrifiantul
B. forta de comprimare
C. liantul
D. dezagregantul
E. diluantul

3941. Care teste prevazute de FR X pot evalua capacitatea de eliberare a substantei medicamentoase din comprimate

A. uniformitatea masei
B. dezagregarea
C. dozarea
D. conservarea
E. dizolvarea

3942. In care dintre conditiile mentionate mai jos are loc umplerea capsulelor gelatinoase tari cu un continut medicamentos

A. umplerea cu pulbere sau granule se face la volum, de aceea are o mare importanta modul de curgere a particulelor
B. aprecierea curgerii se poate face din evaluarea indicelui de compresibilitate (Carr)
C. o curgere mai buna se realizeaza in cazul unei impachetari mari a particulelor, care determina o porozitate mica si coeziune mare
D. prezenta lubrifiantilor este nedorita, deoarece desi usureaza curgerea, intirzie umectarea si dizolvarea particulelor medicamentoase
E. curgerea nu este influentata de marimea particulelor care influenteaza doar viteza de dizolvare

3943. In ce procedeu de obtinere a

comprimatelor excipientul cel mai important pentru calitatea comprimatului este celuloza microcristalina (Avicel):

A. comprimare dupa granulare uscata
B. comprimlare dupa granulare umeda
C. comprimare directa
D. comprimate filmate
E. comprimate cu invelis in principal de zahar

3944. Prevederi in monografia de generalitati Compressi din farmacopee referitoare la tipurile de comprimate; alegeti enntурile corecte

A. comprimate neacoperite
B. comprimate acoperite
C. comprimate cu cedare prelungita
D. comprimate cu cedare controlata
E. comprimate pentru uz parenteral

3945. Procedeu de obtinere a capsulelor gelatinoase moi concomitent cu incorporarea continutului medicamentos lichid:

A. Eli Lilly
B. Farmatic
C. Scherer
D. Hofliger
E. Parke Davis

3946. Tipuri de capsule prevazute in FR X

A. gelatinoase tari (operculate)
B. amilacee (casete)
C. de hirtie
D. gelatinoase moi (perle)
E. gelatinoase pentru uz rectal si vaginal

3947. Adaugarea corectorilor de gust si miros este admisa numai pentru:

A. comprimatele care se mentin in gura
B. comprimatele vaginale
C. comprimatele pentru implante
D. comprimatele pentru inhalatii
E. comprimatele care se administreaza dupa o prealabila dizolvare

3948. Avantajele acoperirii comprimatelor:

A. protejarea continutului medicamentos fata de factorii de mediu
B. mascarea gustului sau mirosului neplacut al unor componente
C. usurarea ingerarii
D. tehnologia de fabricare complicata fata de comprimatele neacoperite
E. prelungirea actiunii

3949. Care dintre metodele de control al comprimatelor sunt oficializate:

A. dezagregare
B. duritate
C. uniformitatea masei
D. dizolvare
E. uniformitatea continutului

3950. Conditiile de calitate ale capsulelor prevazute de F.R.X. sunt:

A. descriere
B. dezagregare
C. uniformitatea masei
D. masa totala pe recipient
E. dozare

3951. Continutul capsulelor gelatinoase moi poate fi:

A. solutie apoasa
B. solutie uleioasa
C. suspensie apoasa
D. suspensie uleioasa
E. emulsie U/A

3952. F.R.X. oficializeaza:

A. capsule gelatinoase tari
B. capsule gelatinoase moi
C. microcapsule
D. nanocapsule
E. capsule amilacee

3953. F.R.X. prevede prepararea invelisului capsulelor din:

A. amidon
B. hidroxipropil metilceluloza
C. gelatina
D. gelatina formolizata
E. metilceluloza

3954. In formula de preparare a continutului capsulelor F.R.X. admite cel mult:

A. 3 % talc
B. 5 % caolin
C. 1 % acid stearic

D. 1 % stearat de magneziu sau de calciu
E. 10 % aerosil

3955. Matritele din material plastic elibereaza substanta activa din comprimat:
A. independent de pH
B. prin eroziune
C. prin solubilizare
D. prin dizolvare
E. independent de prezenta enzimelor

3956. Mijloacele farmaceutice prin care se obtine actiunea de lunga durata sunt:
A. acoperirea
B. retinerea intr-o matrita inerta
C. formarea unor complecsi intre substantele active si substantele auxiliare
D. pulverizarea
E. cernerea

3957. Preparatele obtinute dupa principiul invelirii sau incorporarii in masa sunt:
A. comprimate cu actiune prelungita
B. drajeuri
C. Spansule
D. comprimate vaginale
E. comprimate pentru inhalatii

3958. Substantele inerte care se comprima fara dificultati utilizate la comprimarea directa sunt:
A. amidon de cartofi
B. lactoza uscata prin spray
C. bentonita
D. celuloza microcristalina
E. fosfat de calciu

3959. Sursele de acizi pentru comprimatele efervescente sunt:
A. acid citric
B. acid tartric
C. acid clorhidric
D. acid fosforic
E. acid acetic

3960. Talcul poate indeplini rol de:
A. aglutinant
B. diluant
C. glisant
D. dezagregant
E. antiaderent

3961. Tipurile de matrite ale comprimatelor cu actiune prelungita sunt:
A. matrite hidrofobe
B. matrite din material plastic
C. matrite hidrofile
D. matrite solubile
E. matrite insolubile

3962. Capsulele gelatinoase tari:
A. se mai numesc capsule operculate
B. se mai numesc perle
C. sunt constituite din doua parti cilindrice
D. au forma sferica
E. protejeaza substantele higroscopice fata de vaporii de apa din atmosfera

3963. Care dintre afirmatiile referitoare la dezagreganti nu este falsa:
A. se folosesc pentru a invinge forta de coeziune a materialului conferita prin comprimare si prin prezenta liantilor
B. se folosesc pentru a creste coeziunea granulelor in timpul comprimarii
C. se adauga amestecului de pulberi inainte de granulare
D. se adauga intergranular
E. se folosesc sub forma de mucilagii

3964. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la comprimate sunt prevazute de FR.X:
A. sunt preparate farmaceutice solide care contin doze unitare din una sau mai multe substante active
B. sunt destinate administrarii pe cale orala si vaginala
C. se obtin prin comprimare directa sau dupa o prealabila granulare
D. pot fi neacoperite si acoperite
E. se conserva in recipiente bine inchise

3965. Conform FR.X, comprimatele acoperite trebuie sa se dezagrege:
A. in apa, in cel mult 15 minute, daca nu se prevede altfel
B. in solutie acida de pepsina, in cel mult 1 ora, daca nu se prevede altfel
C. in solutie acida de pepsina, in cel mult 30

minute, daca nu se prevede altfel

D. in solutie alcalina de pancreatina, in cel mult 1 ora, daca nu se prevede altfel

E. in solutie alcalina de pancreatina, in cel mult 90 minute, daca nu se prevede altfel

3966. Conform FR.X, este admisa adaugarea corectorilor de gust si de miros numai pentru comprimatele:

A. care se mentin in gura

B. cu cedare rapida

C. care se administreaza dupa o prealabila dizolvare

D. cu cedare prelungita

E. acoperite

3967. Diluantii folositi la formularea comprimatelor sunt:

A. talcul

B. lactoza - forma alfa

C. fosfatul tricalcic

D. manitolul

E. amidonuri

3968. Gelatina folosita la formularea capsulelor gelatinoase tari:

A. se obtine prin hidroliza colagenului animal

B. se obtine din piele de porc prin hidroliza alcalina - tipul A

C. se obtine din piele de porc prin hidroliza acida - tipul A

D. se obtine din oase si piele de animale prin hidroliza acida - tipul A

E. se obtine din oase si piele de animale prin hidroliza alcalina - tipul B

3969. In scopul prepararii unui comprimat de marime convenabila, se utilizeaza ca excipient un:

A. diluant

B. liant

C. dezagregant

D. lubrifiant

E. edulcorant

3970. Lubrifiantii care micsoreaza lipirea materialului de comprimat de ponsoane si matrita sunt denumiti:

A. lubrifianti propriu-zisi

B. glisanti

C. lianti

D. antiaderenti

E. agenti antifrictionali

3971. Urmatoarele afirmatii referitoare la capsulele gelatinoase moi sunt adevarate cu exceptia:

A. se mai numesc si perle

B. sunt constituite dintr-un invelis de gelatina moale

C. au forma sferica sau ovala

D. contin substante lichide

E. se inchid prin imbucare

3972. Ca diluant pentru obținerea comprimatelor se foloseşte:

A. papaverina clorhidrică

B. lactoza

C. amidonul

D. manitolul

E. zahărul

3973. Clasificarea lubrifianților se face în:

A. propriu-zişi

B. solubili în benzen

C. antiaderenți

D. coloranți

E. glisanți

3974. Conform FR X, comprimatele acoperite trebuie să se dezagrege în pepsină-soluție acidă în cel mult:

A. o oră

B. 30 minute

C. 15 minute

D. 40 minute

E. 25 minute

3975. Conform FR X, comprimatele efervescente trebuie să se dizolve sau să se disperseze în apă cu efervescență în cel mult:

A. 5 minute

B. 15 minute

C. 10 minute

D. 25 minute

E. 20 minute

3976. Conform FR X, dacă nu se prevede altfel, în formula de preparare a comprimatelor acidul stearic trebuie să fie

de cel mult:

A. 3 %
B. 10%
C. 1%
D. 15%
E. 5%

3977. Conform FR X, dacă nu se prevede altfel, în formula de preparare a comprimatelor aerosilul trebuie să fie de cel mult:

A. 10 %
B. 1%
C. 2%
D. 3%
E. 4%

3978. Conform FR X, dacă nu se prevede altfel, în formula de preparare a comprimatelor talcul trebuie să fie de cel mult:

A. 2 %
B. 3%
C. 1%
D. 10%
E. 5%

3979. Excipienții utilizați la comprimarea directă sunt:

A. fosfat dicalcic hidratat
B. avicel
C. lactoza hidratată spray-dried
D. zahărul compresibil
E. paracetamolul

3980. FR X menționează păstrarea la Venena a comprimatelor:

A. nitroglicerină
B. colchicină
C. digoxină
D. tamoxifen
E. aspirină

3981. FR X prevede:

A. capsule cu fenazonă
B. capsule cu ampicilină
C. capsule cu acetat de retinol
D. capsule cu tetraciclină
E. capsule cu aminofenazonă

3982. La prepararea capsulelor gelatinoase moi se folosesc:

A. conservanți
B. aromatizanți
C. agenți de acoperire gastrorezistenți
D. agenți de acoperire enterosolubili
E. sisteme tip matriță

3983. Lianții cei mai folosiți pentru obținerea comprimatelor sunt:

A. talcul
B. guma arabică
C. coca de amidon
D. zahărul
E. gelatina

3984. Pentru realizarea cedării prelungite se folosesc:

A. sisteme tip rezervor
B. forme convenționale
C. sisteme tip matriță
D. soluții
E. răşini schimbătoare de ioni sau complecşi greu solubili

3985. Polimerii enteroslubili folosiți pentru acoperirea comprimatelor sunt:

A. PVP
B. şelac
C. acetoftalat de celuloză
D. polivinilacetoftalat
E. PEG

3986. Uniformitatea masei comprimatelor se determină, conform FR X, pe:

A. 5 comprimate neacoperite
B. 10 comprimate neacoperite
C. 15 comprimate neacoperite
D. 20 comprimate neacoperite
E. 25 comprimate neacoperite

3987. Compresibilitatea este capacitatea unei pulberi de a-si micsora volumul sub actiunea fortei de comprimare si în realitate fenomenul este complex si se împarte în mai multe etape:

A. doua etape
B. 6 etape
C. 3 etape

D. 4 etape

E. 5 etape

3988. Compresibilitatea este capacitatea unei pulberi de a-si micsora volumul sub actiunea fortei de comprimare si teoretic fenomenul necesita mai multe etape:

A. 4 etape

B. 3 etape

C. 2 etape

D. 6 etape

E. 5 etape

3989. Dupa FR X capsulele sunt învelusuri care contin doze unitare de substante active si în functie de consistenta învelisului difera forma capsulelor precum si natura substantelor active pe care le învelesc:

A. capsulele gelatinoase tari (perle) sunt preprate din gelatina, au învelis continuu, forma de cilindrii alungiti, rotunjiti la capete, se închid prin îmbucare, contin substante active lichide sau paste, solutii de substante active

B. capsulele gelatinoase moi (perle) sunt constituite dintr-un învelis continuu si moale de gelatina, au forma sferica sau ovala, contin substante active lichide sau sub forma de pasta sau substante solide în solutie

C. capsulele gelatinose moi (capsule operculate) sunt preparate din gelatina, au forma sferica sau ovala, contin amestecuri de substante sub forma de pulberi sau granule

D. capsulele gelatinoase tari (capsule operculate) sunt preparate din gelatina, au forma de cilindrii alungiti, rotunjiti la capete, care se închid prin îmbucare si contin de obicei amestecuri de substante sub forma de pulberi sau granulate,

E. capsulele amilacee (casete) sunt preparate din amidon, au forma de cilindrii plati a caror diametre ca marime difera putin, premitând inchiderea lor prin suprapunere sau apasare, contin amestecuri de substante solide

3990. Dupa FR X capsulele trebuie sa se dezagrege astfel:

A. capsulele gelatinoase gastrosolubile trebuie sa se dezagrege în ser fiziologic în 15 minute

B. capsulele gelatinoase gastrosolubile trebuie sa se dezagrege în apa, în cel mult 30 minute, daca nu se prevede altfel

C. capsulele gelatinoase enterosolubile nu trebuie sa se dezagrege în pepsina solutie (R) în 60 minute, ci trebuie sa se dezagrege în cel mult 30 minute în solutia alcalina de pancreatina (R)

D. capsulele gelatinoase enterosolubile nu trebuie sa se dezagrege în pepsina solutie (R) în 120 minute, daca nu se prevede altfel, ci trebuie sa se dezagrege în pancreatina solutie alcalina (R) în cel mult 60 minute

E. capsulele amilacee trebuie sa se transforme în apa într-o masa moale dupa 60 secunde

3991. Dupa FR X comprimatele sunt:

A. forme farmaceutice solide care contin multidoze din una sau mai multe substante active

B. forme farmaceutice solide care contin doze unitare din una sau mai multe substante active

C. se obtin prin comprimarea unui volum constant de substante active cu sau fara ajutorul substantelor auxiliare

D. prin rularea masei într-un magdaleon cilindric care se divide în parti egale

E. sunt destinate administrarii pe cale orala

3992. Dupa FR X comprimatele trebuie sa se dezagrege astfel:

A. comprimatele neacoperite trebuie sa se dezagrege în ser fiziologic în cel mult 30 minute

B. comprimatele neacoperite trebuie sa se dezagrege în apa în cel mult 15 minute, daca nu se prevede altfel

C. comprimatele acoperite trebuie sa se dezagrege în pepsina solutie acida (R) în 2 ore si cel mult în 1 ora în solutia alcalina de pancreatina (R)

D. comprimatele acoperite entrosolubile nu trebuie sa se dezagrege în pepsina solutie acida (R) în 2 ore, daca nu se prevede altfel, ci trebuie sa se dezagrege în pancreatina-solutie alcalina (R) în cel mult o ora, daca nu se prevede altfel

E. comprimatele efervescente trebuie sa se dizolve sau sa se disperseze în apa în cel mult 5 minute

3993. FR X prevede la prepararea

capsulelor urmatoarele substante auxiliare si concentratiile lor limita în masa continutului capsulei:

A. talcul trebuie sa fie de cel mult 2%
B. talcul trebuie sa fie de cel mult 3%
C. acidul stearic de cel putin 0,5%, si cel mult 2%
D. stearatul de calciu si magneziu de cel mult 1%
E. aerosilul de cel mult 5%

3994. La masina de comprimat excentrica cu un singur ponson comprimarea are loc în mai multe etape:

A. 5 etape
B. 2 etape
C. 4 etape
D. 8 etape
E. 6 etape

3995. La masinile de comprimat cu presa rotativa umplerea matritei se realizeaza în:

A. doi timpi
B. 4 timpi
C. 6 timpi
D. 8 timpi
E. într-un singur timp

3996. Masina de comprimat cu excentric cu un singur ponson are urmatorul randament de lucru:

A. 10.000-15.000 comprimate pe ora
B. cca. 50.000 comprimate pe ora
C. 500-600 comprimate pe ora
D. 1.500-6.000 comprimate pe ora
E. peste 100.000 comprimate pe ora

3997. Masinile de comprimat cu presa rotativa au un randament care depinde de numarul de posturi de lucru si de viteza de rotatie si ajunge la:

A. 5.000-6.000 comprimate pe ora
B. pâna la 1.000 comprimate pe ora
C. un numar nedefinit de comprimate pe ora
D. pâna la 50.000 comprimate pe ora
E. 10.000-1.000.000 comprimate pe ora

3998. Referitor la preparatul radiofarmaceutic ""Capsulae natrii iodidi" oficinalizat în FR X, ce izotop radioactiv de iod contine, care este perioada da valabilitate a preparatului si în ce scop diagnostic sau terapeutic se foloseste ?

A. Iod [I-125] perioada de valabilitate 1 luna
B. Iod [I-125] perioada de valabilitate 14 zile
C. Iod [I-131] perioada de valabilitate 14zile
D. folosita în tratamentul tireotoxicozei, a cancerului tiroidian si a gusei
E. folosita în scop diagnostic în afectiunile glandei tiroide

3999. Sistemul "Pellegrini" de acoperire a comprimatelor are urmatoarele caracteristici:

A. are o toba cu sicane si un distribuitor de aer cald pe toata suprafata comprimatelor
B. toba este deschisa, usureaza uscarea si controlul automat
C. toba este închisa, ceea ca îngreuneaza uscarea si controlul automat
D. toba este închisa, ceea ca usureaza uscarea si controlul automat
E. are o toba perforata cu un distribuitor discontinuu de aer cald

4000. Sistemul de acoperire a comprimatelor cu sistemul "Sabia de imersie" are urmatoarele caracteristici:

A. distribuie aerul de uscare printr-un tub terminal divizat la capat în forma de evantai
B. distribuie aerul de uscare printr-un tub terminal în forma de sabie
C. tubul este perforat, plasat în interiorul patului de comprimate care se roteste
D. aerul de uscare strabate patul de comprimate de sus în jos
E. aerul de uscare strabate patul de comprimate ridicându-se în sus

Tema nr. 50

Calcule farmaceutice

4001. 1 mg este egal cu:

A. 10^-4 g
B. 10^-3 g
C. 10^-1 cg
D. 100 microm
E. 1000 microg

4002. Masa volumetrică (densitatea) se măsoară în:

A. Kg/m^3
B. g/m^3
C. Kg/ml
D. g/ml sau g/cm^3
E. g/l

4003. Multiplii gramului sunt:

A. decigramul
B. centigramul
C. microgramul
D. kilogramul
E. megagramul

4004. Submultiplii milimetrului sunt:

A. decimetrul
B. micrometrul
C. nanometrul
D. picometrul
E. centimetrul

4005. Pentru a prepara 150 g soluție diluată de peroxid de hidrogen se folosește soluția concentrată de peroxid de hidrogen în cantitate de:

A. 5 g
B. 10 g
C. 15 g
D. 20 g
E. 25 g

4006. Pentru prepararea a 250 ml soluție perfuzabilă de clorură de sodiu cu un conținut de 154 mmoli Na+/l se vor folosi:

A. 1 g clorură de sodiu
B. 2 g clorură de sodiu
C. 2,25 g clorură de sodiu
D. 4,50 g clorură de sodiu
E. 9 g clorură de sodiu

4007. Glicerina are o densitate specifică de cca 1,25; 100 ml cântăresc:

A. 75 g
B. 100 g
C. 125 g
D. 150 g
E. 200 g

4008. Pentru a obține alcool de 70 grade prin amestecarea de alcool de 95 grade şi apă (la 20 C) se folosesc:

A. 226 g alcool + 734 g apă
B. 361 g alcool + 639 g apă
C. 459 g alcool + 541 g apă
D. 564 g alcool + 436 g apă
E. 675 g alcool + 325 g apă

4009. Formula Clark:

A. se foloseşte pentru calcularea dozelor terapeutice pentru copii de până la 1 an
B. se foloseşte pentru calcularea dozelor terapeutice pentru copii de peste 2 ani
C. ține seama de vârstă (A)
D. ține seama de masa corporală a copilului în Kg (G)
E. ține seama de suprafața corporală a copilului (S)

4010. Dozele pentru antibiotice prevăzute în FR X sunt exprimate în:

A. grame
B. miligrame
C. micrograme
D. unități internaționale
E. miliechivalenți

4011. Dozele terapeutice uzuale şi maxime înscrise în tabele în FR X:

A. se referă la adulți
B. se referă la copii
C. privesc substanțele farmaceutice, produsele vegetale şi unele preparate farmaceutice
D. sunt exprimate în general în grame
E. sunt raportate exclusiv la suprafața corporală

4012. Câte doze unitare se află în 125 g soluție medicamentoasă apoasă administrată cu linguriță:

A. 10
B. 15
C. 20
D. 25
E. 30

4013. Din 120 g soluție apoasă care conține 6 g clorură de calciu se administrează intern câte 2 linguri pe zi. Doza de clorură de calciu administrată în 24 de ore este de:

A. 0,5 g
B. 0,75 g
C. 1,00 g
D. 1,50 g
E. 1,75 g

4014. Câte grame de soluție stoc de clorură de calciu (50 %) sunt necesare pentru a prepara 200 g soluție de clorură de calciu 20 %:

A. 50 g
B. 60 g
C. 70 g
D. 80 g
E. 100 g

4015. Ce reprezintă termenii c, c1, c2 ..... din formula de izotonizare prevăzută de FR X la monografia "Iniectabilia":

A. masele moleculare relative ale substanțelor izotonizante
B. coeficienții de disociere ai substanțelor din soluția de izotonizat
C. raportul dintre concentrațiile la mie şi masele moleculare ale substanțelor din soluția de izotonizat
D. coeficienții de disociere ai substanțelor izotonizante
E. masele moleculare relative ale substanțelor din soluția de izotonizat

4016. Cati mEq Ca2+ se gasesc intr-o solutie perfuzabila ce contine 0.50 g/l CaCl2 (masa moleculara a clorurii de calciu este 219.1) ?

A. 2,28
B. 4,56
C. 9,12
D. 1,14
E. 6,84

4017. Ce cantitate de perhidrol este necesara la prepararea a 50 g apa oxigenata 3 %?

A. 10 g
B. 5 g
C. 25 g
D. 15 g
E. 7,5 g

4018. Intr-o solutie extractiva apoasa in cantitate de 120 g trebuie asociat un conservant, amestec nipagin-nipasol 3:1, in concentratie de 0.1 %. Ce cantitate dintr-o solutie alcoolica de nipagin-nipasol 3: 1 10 % este necesara ?

A. 0.12 g
B. 1.20 g
C. 0.10 g
D. 0.012 g
E. 1 g

4019. La prepararea infuziei din radacina de ipeca, apa utilizata la extractie se aciduleaza cu acid clorhidric. Ce cantitate de acid clorhidric diluat este necesara in cazul extractiei a 0.20 g radacina de ipeca, stiind ca radacina de ipeca contine cel putin 2 % alcaloizi totali exprimati in emetina ?

A. 4 g
B. 0.4 g
C. 0.04 g
D. 0.02 g
E. 0.01 g

4020. La prepararea unei suspensii se asigura stabilitatea fizica a sistemului prin folosirea unui agent de crestere a vascozitatii, un compus macromolecular hidrofil, metilceluloza, in concentratie de 0.50 %. Ce cantitate de mucilag de metilceluloza oficinal este necesara pentru 50 g suspensie ?

A. 25 g
B. 12.50 g
C. 10 g
D. 15 g
E. 5.50 g

4021. La prepararea unei tincturi cu alcool diluat prin percolare se porneste de la 10 kg produs vegetal. Sa se calculeze debitul de percolare, in picaturi pe minut (alcoolul diluat = 57 picaturi/gram).

A. 453.25 picaturi/min
B. 511.36 picaturi/min
C. 658.15 picaturi/min
D. 384.12 picaturi/min
E. 593.75 picaturi/min

4022. La prepararea unor supozitoare cu morfina, medicul a prescris o cantitate de 0.03 g morfina/supozitor si un mod de administrare de 3 supozitoare pe zi. Care este numarul maxim de supozitoare ce pot fi eliberate din farmacie, stiind ca dozele maxime ale clorhidratului de morfina sunt 0.02 g pentru o data si 0.06 g pentru 24 ore?

A. 6
B. 3
C. 9
D. 12
E. 15

4023. La prepararea unui decoct din radacina de ciubotica cucului apa de extractie se alcalinizeaza cu bicarbonat de sodiu, pentru cresterea randamentului de extractiea saponinelor. Ce cantitate de bicarbonat de sodiu este necesara in cazul utilizarii a 2 g produs vegetal ?

A. 2 g
B. 1 g
C. 0,50 g
D. 0,20 g
E. 1,50 g

4024. Pentru prepararea a 150 g acid clorhidric diluat, este necesara urmatoarea cantitate de acid clorhidric concentrat, 36.5 %:

A. 108.91 g
B. 41.09 g
C. 15 g
D. 25 g
E. 38.46 g

4025. Care din produsele şi substanţele toxice se exceptează de la obligaţia ţinerii evidenţei mişcării lor în farmacii:

A. substanţele toxice care se pot elibera pe bază de reţetă simplă, indiferent de forma sub care se prezintă (prescripţii magistrale, preparate galenice sau specialităţi);
B. atropină şi săruri;
C. atropină fiole;
D. specialităţile farmaceutice care conţin în formulă, pe lângă substanţe toxice în doze terapeutice, şi alte ingrediente;
E. stricnină fiole.

4026. Care dintre următoarele afirmaţii, în legătură cu evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante în farmacii, sunt valabile:

A. evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante se ţine într-un registru special, numerotat şi sigilat de Direcţia Sanitară Judeţeană sau a municipiului Bucureşti;
B. evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante se ţine într-un registru special, numerotat şi sigilat de Direcţia Generală Farmaceutică a Ministerului Sănătăţii;
C. registrul pentru evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante trebuie prezentat anual pentru viză Inspectoratului Judeţean al Poliţiei;
D. documentele pe baza cărora s-au primit şi s-au eliberat produse stupefiante se păstrează în original, separat de celelalte acte justificative;
E. numărul documentelor pe baza cărora s-au primit şi s-au eliberat produse stupefiante se înscrie în registrul pentru evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante.

4027. Care este atitudinea corectă a farmacistului din farmacie, la eliberarea produselor şi substanţelor stupefiante pentru bolnavii trataţi ambulatoriu:

A. la prezentarea prescripţiei, farmacistul eliberează specialităţile farmaceutice şi dă prioritate la executarea preparatelor magistrale cu stupefiante, prescripţiile de produse şi substanţe stupefiante reprezentând o medicaţie urgentă;
B. famacistul nu eliberează produsele cu stupefiante prescrise, dacă au trecut mai mult de 7 zile de la data emiterii prescripţiei;
C. farmacistul care prepară produse magistrale sau eliberează produsele condiţionate, specificate în prescripţie,

aplică pe prescripția medicală ştampila farmaciei, numărul şi data din registrul de copiere a rețetelor şi semnează de executare;

D. farmacistul nu mai eliberează preparatele magistrale, conținând substanțe stupefiante, neridicate în termen de 3 zile;

E. la eliberarea produselor stupefiante, farmacistul solicită semnătura primitorului, notându-se pe prescripție seria buletinului de identitate, data eliberării şi organul emitent, domiciliul primitorului, farmacistul semnând şi el pe prescripție pentru eliberare.

4028. Care este perioada în care se poate ridica de la o farmacie o prescripție magistrală cu stupefiante, lăsată pentru preparare ?

A. maxim 1 lună;

B. maxim 2 săptămâni;

C. maxim 7 zile;

D. maxim 5 zile;

E. maxim 3 zile.

4029. Ce se întâmplă cu stupefiantele, prescrise unui bolnav internat în spital, care nu s-au folosit în timpul pentru care au fost prescrise ?

A. Se restituie farmaciei de spital care le-a eliberat.

B. Se reintroduc în evidența cantitativă a farmaciei de spital.

C. Se casează.

D. Rămân în trusa de urgență a secției de spital.

E. Se administrează altor bolnavi, fără a fi returnate farmaciei.

4030. Ce valabilitate are autorizația specială, eliberată de Direcția Sanitară Județeană, pentru eliberarea stupefiantelor în cantități mai mari decât doza maximă pentru 3 zile ?

A. maxim 1 an;

B. maxim 6 luni;

C. maxim 3 luni;

D. maxim 2 luni;

E. maxim 1 lună.

4031. Cum procedează farmacistul din farmacia de spital în cazul depăşirii dozelor maxime pentru o dată sau pentru 24 de ore la produsele stupefiante prescrise pe condici de prescripții medicale, la bolnavii spitalizați:

A. eliberează produsele în dozele prescrise de medic, bolnavul fiind sub supraveghere;

B. dacă medicul nu a specificat pe prescripție "sic volo", farmacistul ia legătura cu medicul în scopul obținerii acestei specificații;

C. eliberează jumătate din doza maximă admisă de Farmacopeea Română în vigoare;

D. eliberează doza depăşită dacă medicul specifică pe prescripție "sic volo";

E. refuză eliberarea.

4032. În ce cazuri medicul poate specifica „sic volo" pe o prescripție medicală conținând stupefiante, iar farmacistul este obligat să elibereze doza prescrisă ?

A. doar pentru stupefiantele prescrise în scop veterinar;

B. doar pentru bolnavii aflați în cură de dezintoxicare la domiciliu;

C. doar pentru bolnavii care au aprobarea directorului Direcției de Sănătate Publică;

D. doar în cazul depăşirii dozei maxime pentru bolnavii spitalizați;

E. nu se admite menționarea acestei specificații pe nici o prescripție cu stupefiante.

4033. La care din următoarele produse şi substanțe toxice se ține evidența cantitativă ?

A. Atropină sulfat, substanță;

B. Atropină, fiole;

C. Stricnină, fiole;

D. Pilocarpină nitrat, substanță;

E. Scopolamină bromhidrat, substanță.

4034. La prescrierea produselor şi substanțelor toxice, medicul este obligat:

A. să scrie cantitatea de produs prescrisă în cifre şi litere;

B. să utilizeze formular special cu timbru sec;

C. să indice amănunțit modul de administrare;

D. să nu depăşească dozele maxime pentru 3 zile;

E. să menționeze pe prescripția medicală „sic volo", dacă doza prescrisă depăşeşte doza maximă admisă.

4035. La primirea unei prescripții recomandând un medicament toxic, dacă doza prescrisă depăşeşte doza maximă admisă, farmacistul are următoarele obligații:

A. să elibereze doza prescrisă, dacă medicul a specificat pe prescripție "sic volo";
B. să elibereze doza maximă pentru 3 zile, indiferent dacă medicul a specificat sau nu pe prescripție "sic volo";
C. să ia legătura cu medicul care a prescris medicamentul, dacă acesta nu a specificat pe prescripție "sic volo";
D. atunci când nu se poate realiza legătura cu medicul sau în cazuri urgente, pentru depăşiri care nu au mențiunea "sic volo", prescripția se va executa în limitele dozelor prevăzute de Farmacopeea Română în vigoare;
E. să rețină prescripția medicală, dacă aceasta conține un medicament toxic pentru care este obligatorie ținerea evidenței mişcării, repetarea acesteia nefiind permisă.

4036. Pentru care din următoarele afecțiuni pot fi depăşite dozele maxime pentru 3 zile, la eliberarea stupefiantelor, pe bază de autorizație specială eliberată de Direcția Sanitară Județeană ?

A. artroză generalizată;
B. angină pectorală;
C. cardiopatie ischemică cu bloc de ramură;
D. cardiopatie decompensată cu dispnee nocturnă;
E. arterită avansată în stadiul de gangrenă, cu dureri de decubit.

4037. Produsele şi substanțele stupefiante pentru uz veterinar:

A. se eliberează pe prescripții medicale cu timbru sec;
B. se eliberează pe prescripții medicale obişnuite;
C. se eliberează în limita dozelor maxime de uz veterinar, pentru 3 zile;
D. se eliberează fără a ține cont de dozele maxime pentru 3 zile;
E. nu se pot elibera stupefiante pentru uz veterinar.

4038. Registrele de evidență a mişcării produselor şi substanțelor stupefiante în farmacii se vizează:

A. anual, la Direcția Generală Farmaceutică din Ministerul Sănătății şi Familiei;
B. anual, la Direcția Sanitară Județeană;
C. anual, la Inspectoratul Județean pentru Protecția Muncii;
D. anual, la Inspectoratul Județean de Poliție;
E. nu trebuie vizate.

4039. Care este doza maxima admisa de F.R.X. pentru clorhidratul de codeina din urmatoarea formula: Rp/Codeini hydrochloridi 1,50 g; Aquae destillatae q.s.ad. 50 g. M.f. sol. D.S.intern cate o lingurita de 2 ori pe zi.(d=0,1 g D=0,3 g)

A. 2 g
B. 0,75 g
C. 1 g
D. 0,8 g
E. 0,95 g

4040. Care este doza maxima admisa de F.R.X. pentru fenobarbitalul sodic din urmatoarea formula prescrisa pentru un copil de 3 luni: Rp/ Phenobarbitali natrici 1,00 g; Sirupi simplicis 30 g; Aquae destillatae q.s.ad 100 g. M.f. solutio. D.S. intern 1 lingurita de 3 ori/zi.(d = 0,3; D = 0,6 g)

A. 0.03 g
B. 0,04 g
C. 0,06 g
D. 0,05 g
E. 0,10 g

4041. Care este masa de excipient - unt de cacao - in grame necesara pentru a prepara 10 supozitoare a 2 g cu fenobarbital 0,2 g / sup. (f = 0,81)

A. 20 g
B. 18,38 g
C. 24 g
D. 19 g
E. 21 g

4042. Care este numarul de picaturi pentru 1 g solutie apoasa, masurate cu picatorul normal?

A. 19
B. 20
C. 36

D. 56
E. 25

4043. Ce cantitate de acid acetic 96% este necesara pentru a obtine 100 g acid diluat?
A. 30 g
B. 31,2 g
C. 25 g
D. 40 g
E. 60 g

4044. Ce cantitate de alcool concentrat de 96% este necesara pentru a obtine 100 g. alcool diluat, stiind ca este necesar sa se utilizeze 32,5 g. apa?
A. 66,5 g
B. 67,5 g
C. 70 g
D. 36 g
E. 55 g

4045. Ce cantitate de clorura de sodiu este necesara pentru a izotoniza un colir cu clorhidrat de dionina 1 % (M dionina clorhidrat = 385,9; MNaCl = 58,44)
A. 0,72 g%
B. 0,8 g%
C. 0,9 g%
D. 1,2 g%
E. 1,5 g%

4046. Ce cantitate de clorura de sodiu este necesara pentru a prepara o solutie injectabila izotonica de clorhidrat de cocaina 0,2%? (M NaCl = 58,44; M cocaina clorhidrat = 339,8).
A. 0,75 g%
B. 0,86 g%
C. 1 g%
D. 1,5 g%
E. 1,3 g%

4047. Ce cantitate de clorura de sodiu este necesara pentru a prepara oftadoze izotonice de sulfat de atropina? (M NaCl =58,44; M atropina sulfat = 694,8)
A. 0,85 g%
B. 0,9 g%
C. 1,2 g%
D. 1,5 g%
E. 0,6 g%

4048. Ce cantitate de glucoza este necesara teoretic pentru a prepara o solutie injectabila izotonica (Mr glucoza =180)?
A. 41,45 g ‰
B. 30 g ‰
C. 40 g ‰
D. 33 g ‰
E. 25 g ‰

4049. F.R.X. prevede calculul dozelor maxime pentru copii utilizand criteriile:
A. greutate
B. varsta
C. suprafata corporala
D. inaltime
E. afectiune

4050. Ionograma serului sanguin indica un deficit de 50 mEq Na+. Sa se calculeze cantitatea de clorura de sodiu care contine 50 mEq Na+ (Mr Na Cl = 58,44).
A. 1,5 g
B. 2,923 g
C. 0,9 g
D. 2 g
E. 0,5 g

4051. Sa se calculeze cantitatea de hidrogencarbonat de sodiu necesara pentru a prepara o perfuzie izotonica (M NaHCO3 = 84,01)
A. 14 g‰
B. 12,8 g‰
C. 10 g‰
D. 25 g‰
E. 30 g‰

4052. Câte grame de unguent oficinal cu fenilbutazonă sunt necesare pentru a obține 50 g unguent cu fenilbutazonă 0,5%, știind că aceasta este singura sursă de fenilbutazonă:
A. 10 g
B. 15 g
C. 6,25 g
D. 8,5g
E. 20 g

4053. Câți mmoli conține o soluție de carbonat acid de sodiu de concentrație 13%0 știind că masa moleculară relativă este 84,02:

A. 154,725
B. 75,55
C. 309,45
D. 618,9
E. 113,21

4054. Câți mosmoli conține o soluție de clorură de sodiu care are 3 mmoli?

A. 1
B. 2
C. 3
D. 1,5
E. 6

4055. Dacă ionograma unui pacient arată un deficit de 125 mEq K+, stabiliți formula perfuziei care administrată acestuia corectează acest dezechilibru. Precizăm că se folosește clorură de potasiu care are masa moleculară 74,55 și cifra Spowl 84.

A. 9,318 g clorură de potasiu
B. 8,9 g clorură de potasiu
C. 10,4 g clorură de potasiu
D. apă distilată ad. 782,77 ml
E. apă distilată ad. 214,87 ml

4056. Dacă ionograma unui pacient arată un deficit de 25 mEq Na+, stabiliți formula perfuziei care administrată acestuia corectează acest dezechilibru. Precizăm că se folosește clorură de sodiu care are masa moleculară 58,45 și cifra Spowl 111.

A. 1,4615 g clorură de sodiu
B. 2,9 g clorură de sodiu
C. 4,4 g clorură de sodiu
D. apă distilată ad. 162,22 ml
E. apă distilată ad. 324,44 ml

4057. Dacă peste 20g sirop de codeină (0,2%) oficinal se adaugă 150 g sirop simplu, precizați concentrația în codeină a siropului obținut:

A. 0,10%
B. 0,3%
C. 0,5%
D. 0,023%
E. 0,22%

4058. Folosind formula DE VRIES precizați concentrația soluției izotonice de sulfat de magneziu știind că are masa moleculară relativă 246,5:

A. 37,94 g ‰
B. 3,6 g‰
C. 45,14 g‰
D. 52,33 g‰
E. 77,28 g‰

4059. La 25 g soluție oficinală de acetat de amoniu se adaugă 25 g de apă distilată. Precizați concentrația pe care o are soluția finală și masa acesteia:

A. 25 g
B. 3%
C. 50 g
D. 7,5%
E. 22%

4060. O rețetă magistrală conține 1,2 fenobarbital acid la 100 g de suspensie de uz intern. Știind că preparatul se administrează unui adult și că dozele terapeutice maxime pentru fenobarbitalul acid sunt conform FR X de 0,3g respectiv 0,6 g, precizați cantitatea de fenobarbitalul acid cu care se va prepara suspensia:

A. 1,2 g
B. 2 g
C. 1,33 g
D. 0,6 g
E. 1,1 g

4061. Peste 100 g perhidrol se adaugă 300 g de apă distilată. Precizați concentrația pe care o are soluția finală și masa acesteia:

A. 400 g
B. 3%
C. 300 g
D. 7,33%
E. 7,5%

4062. Precizați cantitățile de soluții de amoniac 3% și 36% ce trebuie amestecate pentru a obține 100 g soluție 20%:

A. 48,48 g amoniac 3%
B. 51,51 g amoniac 36%
C. 20 g amoniac 36%

D. 80 g amoniac 3%

E. 50 g amoniac 36% şi 50 g amoniac 6%

4063. Presiunea osmotică a unei soluţii 2M de clorură de potasiu este faţă de cea a unei soluţii 2M de clorură de sodiu:

A. dublă

B. triplă

C. egală

D. la jumătate

E. de 10 ori mai mare

4064. Ştiind că dozele terapeutice maxime pentru fenobarbitalul sodic sunt conform FR X de 0,3g respectiv 0,6 g, aceste doze pentru un copil, care are greutatea 36 Kg şi factorul de corecţie al masei corporale este 1,5, sunt:

A. 0,192 g pentru o dată

B. 0,385 g pentru 24 de ore

C. 0,15 g pentru 24 de ore

D. 0,1 g pentru o dată

E. 0,4 gpentru 24 de ore

Tema nr. 51

Regimul produselor toxice si stupefiante in Romania

4065. Prescrierea şi eliberarea medicamentelor cu conţinut toxic precizate în legislaţia specifică, se fac în următoarele condiţii la nivelul farmaciilor:

A. -pe formulare speciale cu timbru sec. Prescripţia se reţine în farmacie;

B. -pe formulare speciale cu timbru sec. Prescripţia nu se reţine în farmacie;

C. pe formulare obişnuite de prescriere care se reţin în farmacia cu circuit deschis, sau pe condici de prescripţii medicale şi condici de prescripţii la aparat, în farmacia cu circuit închis;

D. pe formulare obişnuite de prescriere, atât în farmacia cu circuit deschis cât şi în farmacia cu circuit închis;

E. pe condici speciale cu timbru sec, în toate tipurile de farmacii.

4066. Cantitatea maximă de stupefiante ce se poate elibera din farmacia cu circuit deschis este:

A. doza maximă pentru 3 zile, conform cu Farmacopeea Română în vigoare;

B. doza maximă pentru 7 zile, pe formulare speciale cu timbru sec;

C. doza maximă pentru 10 zile, pe baza formularului cu timbru sec;

D. doza maximă pentru 15 zile, pe baza formularului cu timbru sec;

E. doza maximă pentru 3 zile dată de Farmacopeea Română în vigoare, pe formulare speciale cu timbru sec, sau doza pentru 10-15 zile, pe baza formularului cu timbru sec, însoţit de autorizaţie.

4067. Autorizaţiile pentru cantităţi de stupefiante ce depăşesc dozele pentru 3 zile, se obţin în următoarele condiţii:

A. de la Ministerul Sănătăţii şi sunt valabile 3 luni de la data emiterii lor ;

B. de la Direcţiile de Sănătate Publică (DSP) judeţene sau a municipiului Bucureşti şi sunt valabile 3 luni de la data emiterii lor ;

C. de la Ministerul Sănătăţii şi sunt valabile 6 luni de la data emiterii lor ;

D. de la DSP judeţene sau a municipiului Bucureşti şi sunt valabile 6 luni de la data emiterii lor ;

E. de la DSP judeţene sau a municipiului Bucureşti şi sunt valabile 8 luni de la data emiterii lor.

4068. Prescripţiile medicale pentru stupefiante, pe formulare cu timbru sec, sunt valabile :

A. 3 zile de la data emiterii lor ;

B. 5 zile de la data emiterii lor ;

C. 7 zile de la data emiterii lor ;

D. 10 zile de la data emiterii lor ;

E. 15 zile de la data emiterii lor.

4069. Produsele şi substanţele de mai jos au evidenţă cantitativă în farmacie şi sunt supuse regimului stabilit prin Decretul 466/1979 :

A. Sublimat corosiv

B. Dipidolor, fiole ;

C. Oxicianura de mercur;

D. Atropina, fiole ;

E. Hidromorfon-Atropin, fiole.

4070. În cazul depăşirii dozelor pentru o dată sau pentru 24 de ore la prescrierea medicamentelor cu conţinut toxic, iar medicul nu a menţionat „sic volo" pe prescripţie, farmacistul are următoarele obligaţii :

A. refuză executarea reţetei şi trimite bolnavul la medic pentru rescrierea reţetei ;

B. execută prescripţia respectând cantităţile prescrise de medic, responsabilitarea revenind medicului care a prescris medicamentul;

C. ia legătura cu medicul pentru a clarifica situaţia;

D. dacă nu poate lua legătura cu medicul, sau în cazuri de urgenţe medicale, farmacistul va executa prescripţia pe proprie răspundere, reducând dozele în limitele prevăzute de Farmacopeea Română în vigoare;

E. informează ulterior medicul;

4071. Produsele şi substanţele de mai jos au evidenţă cantitativă obligatorie în farmacie şi sunt supuse regimului stabilit prin Legea nr.73/1969, cu completările şi modificările ulterioare :

A. Mialgin, fiole;

B. Dipidolor , fiole ;

C. Tinctura anticolerina ;
D. Anhidrida arsenioasă;
E. Tinctura de opiu.

4072. Care din produsele şi substanţele toxice se exceptează de la obligaţia ţinerii evidenţei mişcării lor în farmacii:

A. substanţele toxice care se pot elibera pe bază de reţetă simplă, indiferent de forma sub care se prezintă (prescripţii magistrale, preparate galenice sau specialităţi);
B. atropină şi săruri;
C. atropină fiole;
D. specialităţile farmaceutice care conţin în formulă, pe lângă substanţe toxice în doze terapeutice, şi alte ingrediente;
E. stricnină fiole.

4073. Care dintre următoarele afirmaţii, în legătură cu evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante în farmacii, sunt valabile:

A. evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante se ţine într-un registru special, numerotat şi sigilat de Direcţia Sanitară Judeţeană sau a municipiului Bucureşti;
B. evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante se ţine într-un registru special, numerotat şi sigilat de Direcţia Generală Farmaceutică a Ministerului Sănătăţii;
C. registrul pentru evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante trebuie prezentat anual pentru viză Inspectoratului Judeţean al Poliţiei;
D. documentele pe baza cărora s-au primit şi s-au eliberat produse stupefiante se păstrează în original, separat de celelalte acte justificative;
E. numărul documentelor pe baza cărora s-au primit şi s-au eliberat produse stupefiante se înscrie în registrul pentru evidenţa mişcării produselor şi substanţelor stupefiante.

4074. Care este atitudinea corectă a farmacistului din farmacie, la eliberarea produselor şi substanţelor stupefiante pentru bolnavii trataţi ambulatoriu:

A. la prezentarea prescripţiei, farmacistul eliberează specialităţile farmaceutice şi dă prioritate la executarea preparatelor magistrale cu stupefiante, prescripţiile de produse şi substanţe stupefiante reprezentând o medicaţie urgentă;
B. famacistul nu eliberează produsele cu stupefiante prescrise, dacă au trecut mai mult de 7 zile de la data emiterii prescripţiei;
C. farmacistul care prepară produse magistrale sau eliberează produsele condiţionate, specificate în prescripţie, aplică pe prescripţia medicală ştampila farmaciei, numărul şi data din registrul de copiere a reţetelor şi semnează de executare;
D. farmacistul nu mai eliberează preparatele magistrale, conţinând substanţe stupefiante, neridicate în termen de 3 zile;
E. la eliberarea produselor stupefiante, farmacistul solicită semnătura primitorului, notându-se pe prescripţie seria buletinului de identitate, data eliberării şi organul emitent, domiciliul primitorului, farmacistul semnând şi el pe prescripţie pentru eliberare.

4075. Care este perioada în care se poate ridica de la o farmacie o prescripţie magistrală cu stupefiante, lăsată pentru preparare ?

A. maxim 1 lună;
B. maxim 2 săptămâni;
C. maxim 7 zile;
D. maxim 5 zile;
E. maxim 3 zile.

4076. Ce se întâmplă cu stupefiantele, prescrise unui bolnav internat în spital, care nu s-au folosit în timpul pentru care au fost prescrise ?

A. Se restituie farmaciei de spital care le-a eliberat.
B. Se reintroduc în evidenţa cantitativă a farmaciei de spital.
C. Se casează.
D. Rămân în trusa de urgenţă a secţiei de spital.
E. Se administrează altor bolnavi, fără a fi returnate farmaciei.

4077. Ce valabilitate are autorizaţia specială, eliberată de Direcţia Sanitară Judeţeană, pentru eliberarea stupefiantelor în cantităţi mai mari decât doza maximă pentru 3 zile ?

A. maxim 1 an;

B. maxim 6 luni;
C. maxim 3 luni;
D. maxim 2 luni;
E. maxim 1 lună.

4078. Cum procedează farmacistul din farmacia de spital în cazul depăşirii dozelor maxime pentru o dată sau pentru 24 de ore la produsele stupefiante prescrise pe condici de prescripţii medicale, la bolnavii spitalizaţi:

A. eliberează produsele în dozele prescrise de medic, bolnavul fiind sub supraveghere;
B. dacă medicul nu a specificat pe prescripţie "sic volo", farmacistul ia legătura cu medicul în scopul obţinerii acestei specificaţii;
C. eliberează jumătate din doza maximă admisă de Farmacopeea Română în vigoare;
D. eliberează doza depăşită dacă medicul specifică pe prescripţie "sic volo";
E. refuză eliberarea.

4079. În ce cazuri medicul poate specifica „sic volo" pe o prescripţie medicală conţinând stupefiante, iar farmacistul este obligat să elibereze doza prescrisă ?

A. doar pentru stupefiantele prescrise în scop veterinar;
B. doar pentru bolnavii aflaţi în cură de dezintoxicare la domiciliu;
C. doar pentru bolnavii care au aprobarea directorului Direcţiei de Sănătate Publică;
D. doar în cazul depăşirii dozei maxime pentru bolnavii spitalizaţi;
E. nu se admite menţionarea acestei specificaţii pe nici o prescripţie cu stupefiante.

4080. La care din următoarele produse şi substanţe toxice se ţine evidenţa cantitativă ?

A. Atropină sulfat, substanţă;
B. Atropină, fiole;
C. Stricnină, fiole;
D. Pilocarpină nitrat, substanţă;
E. Scopolamină bromhidrat, substanţă.

4081. La prescrierea produselor şi substanţelor toxice, medicul este obligat:

A. să scrie cantitatea de produs prescrisă în cifre şi litere;
B. să utilizeze formular special cu timbru sec;
C. să indice amănunţit modul de administrare;
D. să nu depăşească dozele maxime pentru 3 zile;
E. să menţioneze pe prescripţia medicală „sic volo", dacă doza prescrisă depăşeşte doza maximă admisă.

4082. La primirea unei prescripţii recomandând un medicament toxic, dacă doza prescrisă depăşeşte doza maximă admisă, farmacistul are următoarele obligaţii:

A. să elibereze doza prescrisă, dacă medicul a specificat pe prescripţie "sic volo";
B. să elibereze doza maximă pentru 3 zile, indiferent dacă medicul a specificat sau nu pe prescripţie "sic volo";
C. să ia legătura cu medicul care a prescris medicamentul, dacă acesta nu a specificat pe prescripţie "sic volo";
D. atunci când nu se poate realiza legătura cu medicul sau în cazuri urgente, pentru depăşiri care nu au menţiunea "sic volo", prescripţia se va executa în limitele dozelor prevăzute de Farmacopeea Română în vigoare;
E. să reţină prescripţia medicală, dacă aceasta conţine un medicament toxic pentru care este obligatorie ţinerea evidenţei mişcării, repetarea acesteia nefiind permisă.

4083. Pentru care din următoarele afecţiuni pot fi depăşite dozele maxime pentru 3 zile, la eliberarea stupefiantelor, pe bază de autorizaţie specială eliberată de Direcţia Sanitară Judeţeană ?

A. artroză generalizată;
B. angină pectorală;
C. cardiopatie ischemică cu bloc de ramură;
D. cardiopatie decompensată cu dispnee nocturnă;
E. arterită avansată în stadiul de gangrenă, cu dureri de decubit.

4084. Produsele şi substanţele stupefiante pentru uz veterinar:

A. se eliberează pe prescripţii medicale cu timbru sec;
B. se eliberează pe prescripţii medicale obişnuite;

C. se eliberează în limita dozelor maxime de uz veterinar, pentru 3 zile;

D. se eliberează fără a ține cont de dozele maxime pentru 3 zile;

E. nu se pot elibera stupefiante pentru uz veterinar.

4085. Registrele de evidență a mișcării produselor și substanțelor stupefiante în farmacii se vizează:

A. anual, la Direcția Generală Farmaceutică din Ministerul Sănătății și Familiei;

B. anual, la Direcția Sanitară Județeană;

C. anual, la Inspectoratul Județean pentru Protecția Muncii;

D. anual, la Inspectoratul Județean de Poliție;

E. nu trebuie vizate.

4086. Valabilitatea unei prescripții medicale cu produse și substanțe toxice este de:

A. maxim 30 de zile;

B. maxim 20 de zile;

C. maxim 7 zile;

D. maxim 5 zile;

E. nu este precizată.

4087. Care din următoarele afirmații se referă la o interdicție definitivă a exercitării profesiunii de farmacist:

A. Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul care a fost condamnat definitiv prin hotărâre judecătorească, chiar dacă a fost reabilitat, pentru săvârșirea cu intenție a unei infracțiuni contra umanității sau vieții, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii de farmacist.

B. Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul căruia i s-a aplicat pedeapsa interdicției de a exercita profesiunea, pe durata stabilită prin hotărâre judecătorească definitivă sau disciplinară.

C. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu difuzarea și comercializarea altor produse în afara celor înregistrate și aprobate de Ministerul Sănătății.

D. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri.

E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată de către o persoană, dacă s-a constatat că starea de sănătate a acesteia este necorespunzătoare, fiind atestată, ca atare, prin certificat medical eliberat de Comisia de expertiză medicală și recuperare a capacității de muncă, potrivit legii.

4088. Care din următoarele afirmații, referitoare la activitatea farmacistului, nu sunt valabile, conform Legii nr. 81/1997:

A. Activitățile farmaceutice privind prepararea, eliberarea, controlul și conservarea produselor și susbstanțelor farmaceutice din farmacii și laboratoare sunt conduse și supravegheate de farmaciști.

B. În farmaciile de spital, farmacistul eliberează medicamente numai pentru secțiile spitalului.

C. În industria farmaceutică și în depozitele de medicamente, farmacistul supraveghează procesele specifice de preparare, control, eliberare și conservare a produselor și substanțelor farmaceutice.

D. În farmacii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripție medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

E. În drogherii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripție medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

4089. Care din următoarele afirmații, referitoare la autorizația de liberă practică, sunt valabile:

A. este eliberată de Colegiul Farmaciștilor din România;

B. este eliberată de Ministerul Sănătății;

C. se acordă, la cerere, anual, farmaciștilor pensionari care doresc să profeseze în continuare în sectorul privat, peste limitele de vârstă prevăzute de lege;

D. suspendarea sau retragerea autorizației de liberă practică sunt decizii ale Colegiului Farmaciștilor din România;

E. după un interval de 6 luni de la emiterea deciziei de suspendare a autorizației de liberă practică, farmacistul în cauză poate cere reexaminarea deciziei.

4090. Care din următoarele atribuții aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciștilor din România:

A. elaborează, adoptă și supraveghează aplicarea Codului de deontologie

farmaceutică;

B. emite autorizația de liberă practică pentru farmaciști;

C. judecă abaterile de la normele de etică profesională;

D. apără demnitatea și promovează drepturile și interesele membrilor săi;

E. elaborează acte normative privind eliberarea medicamentelor către populație.

4091. Care din următoarele caracteristici aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciștilor din România:

A. este organizație profesională;

B. este organizație guvernamentală;

C. este organizație neguvernamentală;

D. este organizație cu scop patrimonial;

E. este organizație fără scop patrimonial.

4092. Ce sancțiuni aplică membrilor Colegiului Farmaciștilor din România, care încalcă jurământul depus, legile și regulamentele specifice privind exercitarea profesiunii de farmacist, Consiliul Național al Colegiului Farmaciștilor din România:

A. mustrare;

B. avertisment;

C. vot de blam;

D. suspendarea pe un interval de 6-12 luni a calității de membru al Colegiului Farmaciștilor din România;

E. retragerea calității de membru al Colegiului Farmaciștilor din România.

4093. Cine adoptă Codul de deontologie farmaceutică:

A. Comitetul Director al Colegiului Farmaciștilor din România;

B. Consiliul Național al Colegiului Farmaciștilor din România;

C. Adunarea Generală a Colegiului Farmaciștilor din România;

D. Comisia de Etică și Deontologie a Colegiului Farmaciștilor din România;

E. Comisia de Etică și Deontologie a Ministerului Sănătății.

4094. Conform Legii nr. 81/1997, exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu:

A. difuzarea și comercializarea altor produse în afara celor înregistrate și aprobate de Ministerul Sănătății;

B. oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri;

C. îndeplinirea unei funcții de conducere într-un sindicat profesional;

D. îndeplinirea unei funcții de director sau director adjunct al unei societăți comerciale farmaceutice înființate prin Hotărârea Guvernului nr. 15/1991, privind înființarea societăților comerciale farmaceutice – S.A.;

E. exercitarea profesiunii de medic.

4095. Conform Legii nr. 81/1997, membrii Colegiului Farmaciștilor din România sunt obligați:

A. să participe la alegerea membrilor Consiliului Județean, respectiv ai Consiliului Național al Colegiului Farmaciștilor din România;

B. să acorde cu promptitudine asistență farmaceutică de urgență;

C. să păstreze secretul profesiunii de farmacist potrivit legii;

D. să se preocupe de perfecționarea calificării profesionale;

E. să favorizeze participarea unor terțe persoane la înființarea de noi farmacii.

4096. Controlul și supravegherea exercitării profesiunii de farmacist se realizează de către:

A. Agenția Națională a Medicamentului;

B. Colegiul Farmaciștilor din România;

C. Inspectoratul pentru Protecția Muncii;

D. Ministerul Sănătății;

E. Casa Națională de Asigurări de Sănătate.

4097. În ce condiții poate fi exercitată profesiunea de farmacist în România de către farmaciști cetățeni străini:

A. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România și de către farmaciști cetățeni străini, cu condiția ca aceștia să aibă domiciliul în România.

B. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România și de către farmaciști cetățeni străini, cu condiția ca aceștia să aibă diplomă emisă de o instituție de învățământ din România.

C. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România și de către farmaciști cetățeni străini, în condițiile

prevăzute de Legea nr. 81/1997 şi pe bază de reciprocitate, stabilite prin convenţii la care România este parte.

D. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetăţeni străini, în condiţiile prevăzute de directivele Uniunii Europene.

E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată în România de către farmacişti cetăţeni străini.

4098. Practicarea profesiunii de farmacist de către o persoană care nu are această calitate:

A. se sancţionează de către Colegiul Farmaciştilor din România;

B. se sancţionează de către Ministerul Sănătăţii;

C. constituie infracţiune;

D. constituie contravenţie;

E. se pedepseşte conform legii penale.

4099. Un cetăţean român are dreptul să exercite profesiunea de farmacist în România dacă:

A. este licenţiat al unei instituţii de învăţământ universitar cu profil farmaceutic acreditată, din România ori din străinătate, echivalată potrivit legii;

B. nu exercită profesiunea de medic;

C. este apt din punct de vedere medical, pentru exercitarea profesiunii;

D. a fost reabilitat în urma executării unei condamnări prin hotărâre judecătorească definitivă, pentru săvârşirea cu intenţie a unei infracţiuni contra vieţii, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii;

E. deţine autorizaţie de liberă practică.

4100. Un farmacist este sancţionat cu vot de blam, de către Consiliul Judeţean al Colegiului Farmaciştilor din România, din judeţul în care el profesează. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancţiuni?

A. Consiliul Judeţean al Colegiului Farmaciştilor din România nu poate aplica această sancţiune, deci ea nu este valabilă.

B. Farmacistul sancţionat poate introduce contestaţie, împotriva acestei sancţiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancţiunii.

C. Farmacistul sancţionat poate introduce contestaţie, împotriva acestei sancţiuni, la judecătoria în raza căreia îşi desfăşoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancţiunii.

D. Farmacistului sancţionat i se suspendă automat autorizaţia de liberă practică, de către Ministerul Sănătăţii.

E. Farmacistului sancţionat i se suspendă automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.

4101. Unui farmacist i se suspendă calitatea de membru al Colegiului Farmaciştilor din România, pe o durată de 6 luni, de către Consiliul Naţional al Colegiului Farmaciştilor din România. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancţiuni?

A. Farmacistului sancţionat i se retrage automat autorizaţia de liberă practică, de către Ministerul Sănătăţii.

B. Farmacistului sancţionat i se desface automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.

C. Farmacistul sancţionat poate introduce contestaţie, împotriva acestei sancţiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancţiunii.

D. Farmacistul sancţionat poate introduce contestaţie, împotriva acestei sancţiuni, la judecătoria în raza căreia îşi desfăşoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancţiunii.

E. Farmacistul sancţionat poate introduce contestaţie, împotriva acestei sancţiuni, la Ministerul Sănătăţii, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancţiunii.

4102. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate cu privire la substantele toxice?

A. retetele magistrale ce contin substante toxice se vor sublinia in registrul de copiere al retetelor cu creion rosu

B. substantele toxice se elibereaza numai pe reteta cu timbru sec

C. produsele si substantele toxice folosite in farmacie se vor pastra in dulapuri speciale, prevazute cu semnul "cap de mort"

D. daca doza prescrisa depaseste doza maxima admisa este necesara precizarea "sic volo"

E. este admis, spre deosebire de stupefiante,

"dupa aviz" sau "dupa sfat"

4103. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate?

A. farmaciile vor elibera substante stupefiante sub forma prelucrata sau neprelucrata
B. retetele ce contin produse stupefiante se retin in farmacia care a eliberat produsul
C. farmaciile vor tine lunar evidenta miscarii produselor si substantelor stupefiante
D. in registrul de copiere al retetelor, produsele si substantele stupefiante se vor sublinia cu creion albastru
E. farmaciile pot solicita mostre de produse sau substante stupefiante de la fabricile producatoare

4104. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate conform Decretului 466/1979?

A. evidenta produselor si substantelor toxice folosite in farmacii se poate tine de catre un asistent de farmacie
B. prescriptiile medicale in care sunt recomandate substante toxice, indiferent de modalitatea de evidenta, nu se retin in farmacie
C. in registrul de copiere al prescriptiilor medicale si in condicile de prescriere a medicamentelor si de aparat, produsele si substantele toxice a caror evidenta este obligatorie se vor sublinia cu creion rosu
D. evidenta produselor si substantelor toxice folosite in farmacii se tine de catre un farmacist
E. produsele si substantele toxice folosite in farmacie se vor pastra in dulapuri speciale, prevazute cu inscriptia Separanda sau Venena, dupa caz

4105. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate cu privire la substantele toxice?

A. produsele si substantele toxice vor fi etichetate cu mentiunea "otrava"
B. nu este obligatorie etichetarea cu semnul "cap de mort"
C. pentru toxice in doze terapeutice (mici) ambalajul va purta mentiunea "Atentie"
D. produsele sub forma de specialitati farmaceutice vor avea o dunga albastra
E. produsele sub forma de specialitati farmaceutice vor prezenta mentiunea "se elibereaza numai pe baza de prescriptie medicala"

4106. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt corecte, referitor la autorizatia pentru desfasurarea unei activitati cu produse sau substante stupefiante:

A. este eliberata de Ministerul Sanatatii
B. este eliberata de Directia Sanitara
C. este eliberata de Agentia Nationala a Medicamentului
D. cand activitatea unei unitati posesoare de autorizatie pentru fabricatia si conditionarea produselor si a substantelor stupefiante inceteaza, autorizatia se depune la Ministerul Sanatatii in termen de 30 zile
E. cand activitatea unei unitati posesoare de autorizatie pentru fabricatia si conditionarea produselor si a substantelor stupefiante inceteaza, autorizatia se depune la Directia Sanitara in termen de 30 zile

4107. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt corecte, referitor la fabricarea si conditionarea produselor si substantelor stupefiante:

A. evidenta produselor se tine intr-un registru special, numerotat, parafat, vizat si sigilat de organele politiei competente
B. contraprobele de materii prime, produse intermediare si produse finite continand substante stupefiante se vor pastra timp de 2 ani
C. evidenta produselor necorespunzatoare nu este obligatorie
D. ambalajele care contin produse si substante stupefiante destinate exportului vor fi prevazute cu o eticheta de culoare rosie-portocalie
E. ambalajele exterioare ale coletelor destinate expedierii vor purta o dunga rosie in diagonala

4108. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt corecte?

A. valabilitatea unei prescriptii ce cuprinde produse si substante stupefiante este de maxim 5 zile
B. valabilitatea unei prescriptii ce cuprinde produse si substante stupefiante este de maxim 7 zile
C. preparatele magistrale ce contin substante stupefiante trebuie ridicate de la farmacie

in maxim 7 zile

D. in cazul depasirii dozei maxime pentru o singura data sau pentru 24 ore, la bolnavii spitalizati, medicul va specifica "dupa sfat"

E. eliberarea produselor si substantelor stupefiante bolnavilor spitalizati se face pe baza inscrierii pe retete cu timbru sec

4109. Conform Decretului 466/1979, care dintre urmatoarele substante sunt considerate toxice:

A. sulfat de atropina

B. heroina

C. codeina

D. cofeina

E. opiu

4110. Doza maxima de stupefiant pentru 3 zile poate fi depasita in urmatoarele cazuri, conform Legii 73/1969:

A. dureri provocate de neoplasm incurabil

B. colici biliare

C. arterita avansata in stadiul de gangrena

D. manevre ortopedice

E. cardiopatie decompensata cu dispnee nocturna

4111. Eliberarea produselor si substantelor stupefiante bolnavilor tratati ambulatoriu se desfasoara conform urmatoarelor reguli:

A. prescrierea medicamentelor se realizeaza pe formulare speciale, numerotate si vizate cu timbru sec

B. daca doza prescrisa depaseste doza admisa, reteta trebuie sa cuprinda precizarea "sic volo"

C. nu se admite "dupa aviz" sau "dupa sfat"

D. pe un formular se pot inscrie maxim 3 prescriptii de produse sau substante stupefiante

E. cantitatea maxima prescrisa nu trebuie sa depaseasca doza maxima pentru 3 zile

4112. Eliberarea produselor si substantelor stupefiante la bolnavii spitalizati se face conform urmatoarelor reguli:

A. pe condici de prescriptii medicale destinate exclusiv acestui scop

B. nu se admite "sic volo" in cazul depasirii dozei pentru o data sau pentru 24 ore

C. nu se admite "dupa aviz" sau "dupa sfat"

D. prescrierea produselor se face pentru 24 ore si in cazuri speciale 48 ore

E. nu este obligatorie restituirea produselor ce au fost folosite

4113. Eliberarea produselor si substantelor stupefiante, in farmaciile de circuit deschis, se face in urmatoarele cazuri:

A. la solicitarea pacientului

B. pe reteta simpla

C. pe reteta cu timbru sec

D. la recomandarea farmacistului

E. pe condici de prescriptii medicale

4114. Evidenta produselor si substantelor toxice, in farmacii, in depozite de medicamente, se va tine, indiferent de forma sub care se prezinta (prescriptii magistrale, preparate galenice sau specialitati) pentru:

A. anhidrida arsenioasa

B. anhidrida arsenica

C. efedrina

D. sublimat corosiv

E. morfina

4115. Farmaciile de circuit deschis pot elibera produse si substante stupefiante in urmatoarele conditii:

A. pe formulare cu timbru sec

B. maxim 3 produse /reteta

C. valabilitatea retetei este de 5 zile de la data emiterii

D. reteta cu timbru sec se retine in farmacie

E. se admite "sic volo"

4116. Regimul produselor si substantelor stupefiante in unitatile farmaceutice este reglementat prin:

A. Legea 73/1969

B. Decretul 466/1979

C. Legea 81/1997

D. Ordinul 43/1980

E. Instructiunile nr. 103/1970 pentru executarea prevederilor Legii 73/1969

4117. Cantitatea de produs sau substanta stupefianta care se poate prescrie pe o reteta cu timbru sec poate depasi doza maxima pentru trei zile in cazul urmatoarelor afectiuni:

A. astm bronsic

B. arterita obliteranta in stadiu de gangrena
C. cardiopatie decompensata cu dispnee nocturna
D. neoplasm incurabil
E. infarct miocardic

4118. Codeina si sarurile sale se prescriu si se elibereaza in farmacii pe:
A. reteta obisnuita
B. reteta cu timbru sec
C. fara reteta
D. obligatoriu pe reteta compensata
E. obligatoriu pe reteta gratuita

4119. Dintre obligatiile agentilor economici care desfasoara activitati cu produse si substante toxice fac parte:
A. tinerea evidentei intrarii si livrarii acestor produse in registre speciale
B. manipularea acestora numai in incaperile sau locurile destinate acestui scop
C. ambalarea acestor produse impreuna cu cele inofensive
D. aplicarea masurilor de protectie a muncii in conformitate cu legislatia in vigoare si asigurarea instruirii personalului in acest scop
E. inregistrarea miscarilor de produse continand aceste substante, dar care sunt conditionate si autorizate pentru folosinta publica

4120. Mialgin fiole se poate prescrie si elibera:
A. la cerere, fara reteta
B. pe reteta obisnuita
C. pe reteta cu timbru sec
D. pe reteta gratuita
E. pe reteta compensata

4121. Orice sctivitate cu substante sau plante ce contin substante stupefiante sunt interzise fara:
A. autorizatia MSF si inregistrarea la Politie
B. autorizatia de la Politia Judeteana
C. autorizatia de la Primarie
D. autorizatia de la Inspectoratul Sanitar Judetean
E. autorizatia de la Casa Judetetana de Asigurari de Sanatate

4122. Pe un formular de reteta cu timbru sec se poate prescrie:
A. o singura prescriptie de produse sau substante stupefiante
B. doua prescriptii de produse sau substante stupefiante
C. trei prescriptii de produse sau substante stupefiante
D. patru prescriptii de produse sau substante stupefiante
E. cinci prescriptii de produse sau substante stupefiante

4123. Produsele si substantele stupefiante pot fi folosite in scop medical numai pe baza:
A. prescriptiei medicale speciale cu timbru sec sau pe condici medicale folosite in exclusivitate
B. prescriptiilor gratuite in dublu exemplar
C. prescriptiilor compensate in dublu exemplar
D. facturilor
E. notelor interne

4124. Produsele si substantele toxice folosite in scop medical sunt cuprinse in:
A. tabelul "VENENA" din FR X
B. tabelul "SEPARANDA" din FR X
C. tabelele "VENENA" si "SEPARANDA" din FR X
D. tabelul elaborat de Ministerul Sanatatii si Familiei
E. tabelul elaborat de Agentia Nationala a Medicamentului

4125. Tinctura Anticholerina se poate elibera in farmacii:
A. obligatoriu pe reteta obisnuita
B. obligatoriu pe reteta compensata
C. obligatoriu pe reteta gratuita
D. obligatoriu pe reteta cu timbru sec
E. la cerere, pana la 10 grame

4126. Valabilitatea prescriptiilor magistrale cu produse si substante stupefiante este de maxim:
A. 3 zile
B. 4 zile
C. 5 zile
D. 6 zile
E. 7 zile

4127. Autorizația pentru substanțe toxice este eliberată de:

A. Departamentul de toxice din cadrul Poliției județene
B. Direcția Farmaceutică din cadrul Ministerului Sănătății
C. Colegiul Farmaciştilor
D. Inspectoratul județean de medicină preventivă şi poliție sanitară
E. Inspecția de farmacie

4128. Autorizația pentru substanțe toxice nu poate fi eliberată de către:

A. Departamentul de toxice din cadrul Poliției județene
B. Direcția Farmaceutică din Cadrul Ministerului Sănătății
C. Inspectoratul județean de medicină preventivă şi poliție sanitară
D. Inspectoratul județean pentru protecția muncii
E. Inspecția de farmacie

4129. Care din produsele farmaceutice de mai jos sunt supuse regimului produselor toxice:

A. Atropină fiole
B. Colir cu pilocarpină
C. Mialgin fiole
D. Digoxin comprimate
E. Diazepam fiole

4130. Care dintre următoarele afirmații nu sunt corecte ?

A. personalul farmaceutic şi medical care a dovedit toxicomanie nu are dreptul să prescrie şi să manipuleze produse stupefiante
B. personalul farmaceutic şi medical care a dovedit toxicomanie nu are dreptul să prescrie, dar poate manipula produse stupefiante
C. autorizația pentru activitate cu stupefiante este eliberată de Colegiul Farmaciştilor
D. farmacistul poate elibera produse stupefiante, pe rețetă cu timbru sec, în cantitatea necesară pentru 5 zile
E. legislația asupra stupefiantelor nu este elaborată în acord cu prevederile internaționale la care a aderat şi România

4131. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte ?

A. evidența produselor toxice şi stupefiante este ținută de către farmacist
B. substanțele toxice se păstrează în farmacie pe rafturile din oficină
C. substanțele toxice se păstrează în farmacie numai în dulapurile Separanda şi Venena
D. la eliberarea substanțelor toxice pe rețetă, se respectă indicația medicului privind dozele numai dacă acesta menționează ,,sic volo"
E. cultivarea plantelor toxice necesită autorizație din partea Ministerului Sănătății

4132. Care dintre următoarele afirmații sunt incorecte:

A. stupefiantele sunt substanțe puternic active care pot determina toxicomanie
B. orice activitate cu stupefiante se desfăşoară numai pe baza unei autorizații eliberate de către Colegiul Farmaciştilor
C. orice activitate cu stupefiante se desfăşoară numai pe baza unei autorizații eliberate de către Ministerul Sănătății
D. stupefiantele sunt substanțe puternic active care pot determina dependență
E. legislația privind stupefiantele a fost elaborată în acord cu prevederile internaționale la care a aderat şi România

4133. Conform Legii 73/1969, privind regimul produselor şi substanțelor stupefiante, nu se pot elibera la cerere, fără prescripție medicală, următoarele preparate:

A. Sirupus Opii dilutus, până la 50 g
B. Opium pulveratum, până la 1.5 g
C. ceaiurile medicinale care au în compoziție Papaveris capita
D. pulbere de opiu şi ipeca, până la 3 g
E. Tinctura anticholerina, până la 10 g

4134. Conform Legii 73/1969, privind regimul produselor şi substanțelor stupefiante, se pot elibera la cerere, fără prescripție medicală, următoarele preparate:

A. Sirupus Opii dilutus, până la 50 g
B. Opium pulveratum, până la 1.5 g
C. pulbere de opiu şi ipeca, până la 5 g
D. pulbere de opiu şi ipeca, până la 3 g
E. Tinctura anticholerina, până la 10 g

4135. Conform Legii 73/1969, se pot prescrie şi elibera pe formulare obişnuite (fără timbru sec), care nu se reţin în farmacii, următoarele produse şi substanţe stupefiante:

A. Tinctura Opii, până la 1.5 g
B. Extractum Opii siccum, până la 1.5 g
C. Extractum Opii siccum, până la 3 g
D. Opium pulveratum, până la 3 g
E. Opium concentratum, până la 1.5 g

4136. Dulapul Venena este obligatoriu:

A. în farmacia de spital
B. în farmacia particulară
C. nu este obligatoriu
D. în drogherie
E. în farmacia de spital şi farmacia particulară

4137. Evidenţa produselor şi substanţelor stupefiante se ţine:

A. numai pentru produsele şi substanţele stupefiante derivate din opiu
B. pentru produsele şi substanţele stupefiante care se eliberează pe formulare obişnuite
C. într-un registru special, numerotat, sigilat şi vizat de către Direcţia judeţeană de Sănătate Publică, respectiv a Municipiului Bucureşti
D. într-un registru special, numerotat, sigilat şi vizat de către Colegiul Farmaciştilor
E. pentru toate produsele şi substanţele stupefiante

4138. În cazul depăşirii dozelor maxime pentru o dată sau pentru 24 ore la produsele stupefiante prescrise pe condici de prescripţii medicale, farmacistul din farmacia de spital:

A. eliberează produsele în dozele prescrise de medic, dacă acesta specifică pe prescripţie ,,sic volo"
B. nu eliberează produsele în dozele prescrise de medic, dacă acesta specifică pe prescripţie ,,sic volo"
C. eliberează un sfert din doza maximă admisă de Farmacopeea Română în vigoare, dacă nu poate lua legătura cu medicul
D. eliberează jumătate din doza maximă admisă de Farmacopeea Română în vigoare, dacă nu poate lua legătura cu medicul
E. refuză eliberarea produselor stupefiante

4139. În cazul în care consideră că este necesară depăşirea dozelor zilnice la medicamentele cu conţinut toxic sau stupefiant, medicul are obligaţia:

A. să menţioneze ,,sic volo" pe condicile de prescriere a medicamentelor stupefiante pentru bolnavii spitalizaţi
B. să menţioneze ,,sic volo" la prescrierea produsului Tinctura anticholerina în cantităţi de peste 10 g
C. să menţioneze ,,sic volo" la prescrierea medicamentelor toxice, pe formulare obişnuite care se reţin în farmacie
D. nu are nici o obligaţie
E. să menţioneze ,,sic volo" pe autorizaţiile eliberate de Direcţia de Sănătate Publică

4140. În cazul pacienţilor nespitalizaţi, la prescrierea produselor şi substanţelor stupefiante medicul este obligat:

A. să scrie denumirea completă a medicamentului
B. să posede formulare speciale pentru prescriere, numerotate şi vizate cu timbru sec
C. să scrie cantitatea numai în cifre
D. să scrie cantitatea numai în litere
E. să scrie cantitatea în cifre şi litere

4141. Privitor la substanţele toxice, care dintre afirmaţiile următoare sunt corecte ?

A. lista substanţelor toxice este stabilită de către Colegiul Farmaciştilor
B. lista substanţelor toxice este stabilită de către Ministerul Sănătăţii
C. produsele medicamentoase toxice sunt prevăzute în Farmacopeea Română, în tabelele Separanda şi Venena
D. orice activitate cu substanţe toxice trebuie autorizată de Ministerul Sănătăţii
E. orice activitate cu substanţe toxice trebuie autorizată de Colegiul Farmaciştilor

4142. Ce este interzis in Romania?

A. Producerea substantelor stupefiante.
B. Detinerea substantelor stupefiante.
C. Cultivarea in scop de prelucrare a plantelor ce contin produse stupefiante.
D. Cultivarea plantelor medicinale.
E. Fabricarea de medicamente alopate.

4143. Ce fel de evidenta trebuie sa pastreze organele sau organizatiile care desfasoara activitati cu produse si substante stupefiante?

A. Zilnic
B. Cantitativa.
C. Lunara.
D. Dupa bunul plac al sefului de unitate.
E. Anuala.

4144. Ce obligatii are medicul care prescrie si farmacistul care elibereaza produse sau substante stupefiante, fata de persoanele care primesc astfel de produse?

A. Sa restituie cantitatile neconsumate .
B. Sa arunce cu mare atentie in tomberon.
C. Sa pastreze acasa in frigider.
D. Sa dea primariei locale.
E. Sa le arunce in chiuveta.

4145. Ce reglementeaza decretul nr.466/1979 ?

A. Regimul substantelor toxice si stupefiante.
B. Regimul produselor si substantelor toxice.
C. Cultivarea plantelor aromatice.
D. Fabricarea produselor homeopatice.
E. Exercitarea profesiei de farmacist.

4146. Ce se intelege prin producerea, detinerea sau orice alte activitati privind circulatia produselor sau substantelor toxice?

A. Fabricare
B. Prepararea.
C. Experimentarea.
D. Depozitarea.
E. Inspectarea farmaciilor de circuit inchis.

4147. Cum se face depozitarea produselor si substantelor toxice?

A. In incaperi prevazute cu usi metalice.
B. In incaperi prevazute cu grile de fier la ferestre .
C. In incaperi prevazute cu instalatii de ventilatie.
D. In incaperi obisnuite.
E. In depozitul farmaciei.

4148. Cum se face prescrierea produselor si substantelor stupefiante de catre medici?

A. Pe baza de retete cu timbru sec.
B. Pe baza de retete compensate obisnute.
C. Fara reteta.
D. La cererea pacientilor.
E. Cu acordul medicului de familie.

4149. Cum se marcheaza terenurile pe care se cultiva plante ce contin substante toxice?

A. Cu semnul "Cap de mort".
B. Cu inscriptia "Plante toxice".
C. Fara nici o semnalizare.
D. Plante medicinale si aromatice.
E. Culturi de paioase.

4150. De cine se stabileste lista produselor si substantelor stupefiante?

A. Ministerul Sanatatii.
B. Inspectoratul General al Politiei.
C. Colegiul Farmacistilor din Romania.
D. Uniunea Europeana.
E. Banca Mondiala.

4151. De cine se tine evidenta produselor si substantelor toxice in farmacii?

A. De un farmacist.
B. De asistentul de farmacie cu vechimea cea mai mare.
C. De medicul specialist.
D. De orice persoana care lucreaza in farmacie.
E. De un farmacist primar.

4152. Este permis consumul produselor stupefiante in anumite locuri precizate de lege?

A. In farmacii.
B. In spitale.
C. Nu este permis in nici un loc.
D. Da, este permis cu acordul Ministerului de Interne.
E. Da, este permis cu colaborarea Politiei Romane.

4153. In ce registre se tine evidenta produselor si substantelor toxice?

A. Registre numerotate si parafate.
B. Registre snuruite si sigilate.
C. Registru pentru retete magistrale.
D. Caietul de elaborari.
E. Registre fara regim special.

4154. In unitatile in care se desfasoara activitati cu produse sau substante stupefiante, controlul desfasurat de reprezentantii Ministerului de Interne, va fii insotit de:

A. De un specialist(medic, farmacist,toxicolog)
B. De inspectori ai Oficiului pentru Protectia Consumatorilor(OPC).
C. De reprezentanti ai Colegiului Farmacistilor din Romania.
D. De pompieri.
E. De inspectori de la Garda Financiara.

4155. Pentru care din urmatoarele substante toxice se tine evidenta stricta?

A. Anhidrida arsenioas
B. Atropina si sarurile sale.
C. Strichnina si sarurile sale.
D. Lactoza.
E. Camfor.

4156. Pentru fabricarea si conditionarea de produse si substante stupefiante este nevoie de:

A. Autorizatie eliberata de Ministerul Sanatatii.
B. Inregistrarea la organele teritoriale ale politiei.
C. Autorizatie de la Colegiul Farmacistilor din judetul in care functioneaza unitatea respectiva.
D. Acordul Oficiului pentru Protectia Consumatorilor(OPC).
E. Avizul Garzii Financiare.

4157. Unde se pot livra produse si substantele stupefiante provenite din import?

A. Oricarui depozit farmaceutic din Romani
B. Oricarei farmacii de circuit deschis.
C. Numai unitatilor autorizate de Ministerul Sanatatii sa primeasca astfel de produse.
D. Fabricilor de medicamente.
E. Intreprinderilor mici si mijlocii recent infiintate

4158. Unde sunt incluse produsele si substantele toxice folosite in scop medical?

A. In tabelele "Venena" , din Farmacopeea Romana in vigoare.
B. In dulapul cu substante farmaceutice.
C. In oficina.
D. In frigider.
E. In tabelele "Separanda", din Farmacopeea Romana in vigoare.

4159. Care dintre urmatoarele substante medicamentoase este substanta toxica:

A. morfina hidroclorica
B. opium pulveratum
C. atropina si sarurile sale
D. Extractum Opii sicum
E. cocaina hidroclorica

4160. Care dintre urmatoarele substante medicamentoase sunt pastrate la "Venenum":

A. phenobarbitalum
B. coffeinum
C. teophyllinum
D. teobromidum
E. anhidrida arsenioasa

4161. Conform Legii nr. 73/1969 privind regimul produselor si substantelor stupefiante se pot elibera la cerere fara prescriptie medicala urmatoarele:

A. Sirupus opii dilutus până la 50 g
B. Pulbere de opiu si ipeca până la 3,0 g
C. Opium pulveratum până la 1,5 g
D. Tinctura anticholerina până la 10 g
E. Ceaiurile medicinale în compozitia carora intra Papaveris capita

4162. Cum se procedeaza în farmacie cu prescriptiile în care sunt prescrise substantele toxice ?

A. Se restituie bolnavului sau delegatului sau
B. Se retin si se pastreaza în farmacie
C. La cererea bolnavului i se poate elibera o copie
D. Repetarea elaborarii preparatului se poate face pe baza copiei
E. Repetarea elaborarii se poate efectua numai pe baza unei noi prescriptii

4163. Depozitele de medicamente vor înainta Ministerului Sanatatii - Directia farmaceutica si a aparaturii medicale, situatii anuale cuprinzând:

A. denumirea si cantitatile de produse toxice si stupefiante intrate în depozit

B. unitatile care au efectuat livrarea s-au intreprinderea producatoare
C. data la care intreprinderea producatoare a fabricat produsul stupefiant
D. unitatile carora li s-au livrat produse stupefiante
E. stocul existent la sfârsitul anului

4164. Doza maxima pe 3 zile poate fi depasita în cazul urmatoarelor afectiuni:

A. colecistite acute dureroase
B. litiaza renala
C. neoplasm incurabil cu citostatice
D. arterita avansata în stadiu de gangrena
E. cardiopatie decompensata cu dispnee nocturna netratabila cu alte mijloace

4165. Dozele produselor stupefiante care se elibereaza pe o singura prescriptie de uz veterinar nu trebuie sa depaseasca:

A. doza maxima pe 24 ore
B. doza maxima pe 5 zile
C. se poate elibera doza maxima pe mai multe zile daca medicul veterinar mentioneaza "sic volo"
D. doza maxima pe 3 zile
E. doza terapeutica pe 3 zile

4166. Dupa prevederile articolului 7 din Legea nr. 73/1969 se pot prescrie si elibera pe formulare obisnuite (fara timbru sec) care nu se tin în farmacii, urmatoarele produse toxice si substante stupefiante:

A. Opium pulveratum pâna la 3,0g
B. Extractum opii siccum pâna la 1,5g
C. Sirupus opii pâna la 25g
D. Opium concentratum pâna la 1,5 g
E. Tinctura de opiu prevazuta în FR în vigoare pâna la 1,50 g

4167. Evidenta formularelor vizate cu timbru sec se va tine de:

A. farmaciile spitalicesti
B. circumscriptia medicala din cartier
C. depozitele de medicamente
D. unitatile spitalicesti
E. directia sanitara judeteana într-un registru special de evidenta

4168. Farmaciile vor elibera substantele stupefiante numai sub urmatoarele forme:

A. sub forma de substanta activa pura
B. sub forma de materie pura naturala
C. sub forma de materie pura sintetica si semisintetica
D. numai sub forma de preparate perorale
E. numai sub forma prelucrata (preparat magistral, produs galenic sau industrial)

4169. La prescrierea produselor si a substantelor stupefiante pentru bolnavii nespitalizati medicul este obligat:

A. sa posede formular special pentru prescriere, numerotare si vizate cu timbru sec
B. sa scrie denumirea completa a medicamentului
C. sa scrie cantitatea în cifre si litere
D. sa precizeze modul de întrebuintare mentionând doza si intervalul de administrare
E. în caz de depasire a dozei pentru o data si pentru 24 ore sa mentioneze pe prescriptie "sic volo"

4170. Numerotarea formularelor cu timbru sec se face începând cu:

A. nr.1 timp de un an
B. nr.1 timp de 3 ani
C. nr.1 timp de 6 luni
D. nr.1 timp de 5 ani
E. nr.1 timp de 2 ani

4171. Numerotarea formularelor si aplicarea timbrului sec pe formularele solicitate de unitatile sanitare se face conform Art. 74 care prevede:

A. masina speciala pentru aplicarea timbrului sec se obtine pe baza aprobarii Ministerului Sanatatii
B. masina se pastreaza la unitatea sanitara emitenta a prescriptiilor
C. se pastreaza la Directia Sanitara Judeteana, respectiv a Municipiului Bucuresti
D. numerotarea si aplicarea timbrului sec se face de contabilul Directiei Sanitare Judetene
E. se face de un farmacist sau un medic autorizat de directorul Directiei Sanitare Judetene

4172. Prescriptia medicala care se poate elibera pe 10 sau 15 zile în cazul afectiunilor

grave de la Art. 62 din legea stupefiantelor, trebuie sa îndeplineasca urmatoarele forme legale:

A. sa cuprinda numele si prenumele bolnavului, numarul buletinului de identitate, adresa lui

B. diagnosticul

C. denumirea si cantitatea produsului stupefiant pentru o zi

D. atât prescriptia medicala cât si certificatul medical sa fie vizata de medicul director al spitalului

E. la mentiunea "sic volo" dozele maxime pot fi depasite

4173. Valabilitatea prescriptiilor medicale cu produse stupefiante prescrise pentru bolnavi nespitalizati si termenul de ridicare a acestor produse din farmacii sunt urmatoarele:

A. valabilitatea maximum 10 zile de la data prescrierii

B. valabilitatea 14 zile de la data prescrierii

C. valabilitatea maximum 7 zile de la data prescrierii

D. se pot elibera în termen de 12 zile de la farmacie

E. se pot elibera în termen de 5 zile de la farmacie

Tema nr. 52

Exercitarea profesiunii de farmacist

4174. Controlul şi supravegherea exercitării profesiunii de farmacist, conform legii nr.81/1997 se realizează de către:

A. Comisii de specialitate ale Ministerului Sănătății;

B. Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorului;

C. Colegiul Farmaciştilor din România;

D. Ministerul Sănătății;

E. Colegiul Farmaciştilor din România şi Ministerul Sănătății, în condițiile legii.

4175. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată de către cel care îndeplineşte următoarele condiții:

A. este posesor al diplomei de licențiat în farmacie;

B. este cetățean român cu domiciliul stabil în România;

C. este cetățean străin cu domiciliul stabil în România;

D. are o vechime în activitate farmaceutică de cel puțin 2 ani;

E. -este apt, din punct de vedere medical, pentru exercitarea profesiunii.

4176. Conform legii nr.81/1997, prepararea, eliberarea, controlul şi conservarea produselor şi substanțelor farmaceutice din farmacii şi laboratoare sunt conduse şi supravegheate de către:

A. farmaciști, asistenți de farmacie, studenți în perioada stagiului, prin rotație;

B. de către farmaciști;

C. de către farmaciști şi asistenți de farmacie;

D. de către farmaciști, asistenți, studenți în perioada stagiului de practică, sub supravegherea şi responsabilitatea farmacistului;

E. asistenții de farmacie şi studenții nu au voie să prepare medicamente.

4177. Care din următoarele afirmații se referă la o interdicție definitivă a exercitării profesiunii de farmacist:

A. A.Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul care a fost condamnat definitiv prin hotărâre judecătorească, chiar dacă a fost reabilitat, pentru săvârşirea cu intenție a unei infracțiuni contra umanității sau vieții, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii de farmacist.

B. Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul căruia i s-a aplicat pedeapsa interdicției de a exercita profesiunea, pe durata stabilită prin hotărâre judecătorească definitivă sau disciplinară.

C. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu difuzarea şi comercializarea altor produse în afara celor înregistrate şi aprobate de Ministerul Sănătății.

D. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri.

E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată de către o persoană, dacă s-a constatat că starea de sănătate a acesteia este necorespunzătoare, fiind atestată, ca atare, prin certificat medical eliberat de Comisia de expertiză medicală şi recuperare a capacității de muncă, potrivit legii.

4178. Care din următoarele afirmații se referă la o interdicție definitivă a exercitării profesiunii de farmacist:

A. A.Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul care a fost condamnat definitiv prin hotărâre judecătorească, chiar dacă a fost reabilitat, pentru săvârşirea cu intenție a unei infracțiuni contra umanității sau vieții, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii de farmacist.

B. Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul căruia i s-a aplicat pedeapsa interdicției de a exercita profesiunea, pe durata stabilită prin hotărâre judecătorească definitivă sau disciplinară.

C. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu difuzarea şi comercializarea altor produse în afara celor înregistrate şi aprobate de Ministerul Sănătății.

D. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri.

E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată de către o persoană, dacă s-a constatat că starea de sănătate a acesteia este necorespunzătoare, fiind atestată, ca atare, prin certificat medical eliberat de Comisia de expertiză medicală şi recuperare a capacităţii de muncă, potrivit legii.

4179. Care din următoarele afirmaţii se referă la o interdicţie definitivă a exercitării profesiunii de farmacist:

A. A.Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul care a fost condamnat definitiv prin hotărâre judecătorească, chiar dacă a fost reabilitat, pentru săvârşirea cu intenţie a unei infracţiuni contra umanităţii sau vieţii, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii de farmacist.

B. Nu poate exercita profesiunea de farmacist, farmacistul căruia i s-a aplicat pedeapsa interdicţiei de a exercita profesiunea, pe durata stabilită prin hotărâre judecătorească definitivă sau disciplinară.

C. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu difuzarea şi comercializarea altor produse în afara celor înregistrate şi aprobate de Ministerul Sănătăţii.

D. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu oricare profesiune sau ocupaţie de natură a aduce atingere demnităţii profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri.

E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată de către o persoană, dacă s-a constatat că starea de sănătate a acesteia este necorespunzătoare, fiind atestată, ca atare, prin certificat medical eliberat de Comisia de expertiză medicală şi recuperare a capacităţii de muncă, potrivit legii.

4180. Care din următoarele afirmaţii, referitoare la activitatea farmacistului, nu sunt valabile, conform Legii nr. 81/1997:

A. Activităţile farmaceutice privind prepararea, eliberarea, controlul şi conservarea produselor şi susbstanţelor farmaceutice din farmacii şi laboratoare sunt conduse şi supravegheate de farmacişti.

B. În farmaciile de spital, farmacistul eliberează medicamente numai pentru secţiile spitalului.

C. În industria farmaceutică şi în depozitele de medicamente, farmacistul supraveghează procesele specifice de preparare, control, eliberare şi conservare a produselor şi substanţelor farmaceutice.

D. În farmacii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripţie medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

E. În drogherii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripţie medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

4181. Care din următoarele afirmaţii, referitoare la activitatea farmacistului, nu sunt valabile, conform Legii nr. 81/1997:

A. Activităţile farmaceutice privind prepararea, eliberarea, controlul şi conservarea produselor şi susbstanţelor farmaceutice din farmacii şi laboratoare sunt conduse şi supravegheate de farmacişti.

B. În farmaciile de spital, farmacistul eliberează medicamente numai pentru secţiile spitalului.

C. În industria farmaceutică şi în depozitele de medicamente, farmacistul supraveghează procesele specifice de preparare, control, eliberare şi conservare a produselor şi substanţelor farmaceutice.

D. În farmacii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripţie medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

E. În drogherii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripţie medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

4182. Care din următoarele afirmaţii, referitoare la activitatea farmacistului, nu sunt valabile, conform Legii nr. 81/1997:

A. Activităţile farmaceutice privind prepararea, eliberarea, controlul şi conservarea produselor şi susbstanţelor farmaceutice din farmacii şi laboratoare sunt conduse şi supravegheate de farmacişti.

B. În farmaciile de spital, farmacistul eliberează medicamente numai pentru secţiile spitalului.

C. În industria farmaceutică şi în depozitele de medicamente, farmacistul supraveghează procesele specifice de preparare, control, eliberare şi conservare a produselor şi substanţelor farmaceutice.

D. În farmacii, eliberarea medicamentelor pe bază de prescripţie medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

E. În drogherii, eliberarea medicamentelor pe

bază de prescripție medicală se face numai sub supravegherea farmacistului.

4183. Care din următoarele afirmații, referitoare la autorizația de liberă practică, sunt valabile:

A. este eliberată de Colegiul Farmaciştilor din România;
B. este eliberată de Ministerul Sănătății;
C. se acordă, la cerere, anual, farmaciştilor pensionari care doresc să profeseze în continuare în sectorul privat, peste limitele de vârstă prevăzute de lege;
D. suspendarea sau retragerea autorizației de liberă practică sunt decizii ale Colegiului Farmaciştilor din România;
E. după un interval de 6 luni de la emiterea deciziei de suspendare a autorizației de liberă practică, farmacistul în cauză poate cere reexaminarea deciziei.

4184. Care din următoarele afirmații, referitoare la autorizația de liberă practică, sunt valabile:

A. este eliberată de Colegiul Farmaciştilor din România;
B. este eliberată de Ministerul Sănătății;
C. se acordă, la cerere, anual, farmaciştilor pensionari care doresc să profeseze în continuare în sectorul privat, peste limitele de vârstă prevăzute de lege;
D. suspendarea sau retragerea autorizației de liberă practică sunt decizii ale Colegiului Farmaciştilor din România;
E. după un interval de 6 luni de la emiterea deciziei de suspendare a autorizației de liberă practică, farmacistul în cauză poate cere reexaminarea deciziei.

4185. Care din următoarele afirmații, referitoare la autorizația de liberă practică, sunt valabile:

A. este eliberată de Colegiul Farmaciştilor din România;
B. este eliberată de Ministerul Sănătății;
C. se acordă, la cerere, anual, farmaciştilor pensionari care doresc să profeseze în continuare în sectorul privat, peste limitele de vârstă prevăzute de lege;
D. suspendarea sau retragerea autorizației de liberă practică sunt decizii ale Colegiului Farmaciştilor din România;
E. după un interval de 6 luni de la emiterea deciziei de suspendare a autorizației de liberă practică, farmacistul în cauză poate cere reexaminarea deciziei.

4186. Care din următoarele atribuții aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciştilor din România:

A. elaborează, adoptă şi supraveghează aplicarea Codului de deontologie farmaceutică;
B. emite autorizația de liberă practică pentru farmaciști;
C. judecă abaterile de la normele de etică profesională;
D. apără demnitatea şi promovează drepturile şi interesele membrilor săi;
E. elaborează acte normative privind eliberarea medicamentelor către populație.

4187. Care din următoarele atribuții aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciştilor din România:

A. elaborează, adoptă şi supraveghează aplicarea Codului de deontologie farmaceutică;
B. emite autorizația de liberă practică pentru farmaciști;
C. judecă abaterile de la normele de etică profesională;
D. apără demnitatea şi promovează drepturile şi interesele membrilor săi;
E. elaborează acte normative privind eliberarea medicamentelor către populație.

4188. Care din următoarele atribuții aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciştilor din România:

A. elaborează, adoptă şi supraveghează aplicarea Codului de deontologie farmaceutică;
B. emite autorizația de liberă practică pentru farmaciști;
C. judecă abaterile de la normele de etică profesională;
D. apără demnitatea şi promovează drepturile şi interesele membrilor săi;
E. elaborează acte normative privind eliberarea medicamentelor către populație.

4189. Care din următoarele caracteristici aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciştilor din România:

A. este organizație profesională;
B. este organizație guvernamentală;

C. este organizație neguvernamentală;
D. este organizație cu scop patrimonial;
E. este organizație fără scop patrimonial.

4190. Care din următoarele caracteristici aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciştilor din România:
A. este organizație profesională;
B. este organizație guvernamentală;
C. este organizație neguvernamentală;
D. este organizație cu scop patrimonial;
E. este organizație fără scop patrimonial.

4191. Care din următoarele caracteristici aparțin, conform Legii nr. 81/1997, Colegiului Farmaciştilor din România:
A. este organizație profesională;
B. este organizație guvernamentală;
C. este organizație neguvernamentală;
D. este organizație cu scop patrimonial;
E. este organizație fără scop patrimonial.

4192. Ce sancțiuni aplică membrilor Colegiului Farmaciştilor din România, care încalcă jurământul depus, legile şi regulamentele specifice privind exercitarea profesiunii de farmacist, Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România:
A. mustrare;
B. avertisment;
C. vot de blam;
D. suspendarea pe un interval de 6-12 luni a calității de membru al Colegiului Farmaciştilor din România;
E. retragerea calității de membru al Colegiului Farmaciştilor din România.

4193. Ce sancțiuni aplică membrilor Colegiului Farmaciştilor din România, care încalcă jurământul depus, legile şi regulamentele specifice privind exercitarea profesiunii de farmacist, Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România:
A. mustrare;
B. avertisment;
C. vot de blam;
D. suspendarea pe un interval de 6-12 luni a calității de membru al Colegiului Farmaciştilor din România;
E. retragerea calității de membru al Colegiului Farmaciştilor din România.

4194. Ce sancțiuni aplică membrilor Colegiului Farmaciştilor din România, care încalcă jurământul depus, legile şi regulamentele specifice privind exercitarea profesiunii de farmacist, Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România:
A. mustrare;
B. avertisment;
C. vot de blam;
D. suspendarea pe un interval de 6-12 luni a calității de membru al Colegiului Farmaciştilor din România;
E. retragerea calității de membru al Colegiului Farmaciştilor din România.

4195. Cine adoptă Codul de deontologie farmaceutică:
A. Comitetul Director al Colegiului Farmaciştilor din România;
B. Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România;
C. Adunarea Generală a Colegiului Farmaciştilor din România;
D. Comisia de Etică şi Deontologie a Colegiului Farmaciştilor din România;
E. Comisia de Etică şi Deontologie a Ministerului Sănătății.

4196. Cine adoptă Codul de deontologie farmaceutică:
A. Comitetul Director al Colegiului Farmaciştilor din România;
B. Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România;
C. Adunarea Generală a Colegiului Farmaciştilor din România;
D. Comisia de Etică şi Deontologie a Colegiului Farmaciştilor din România;
E. Comisia de Etică şi Deontologie a Ministerului Sănătății.

4197. Cine adoptă Codul de deontologie farmaceutică:
A. Comitetul Director al Colegiului Farmaciştilor din România;
B. Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România;
C. Adunarea Generală a Colegiului Farmaciştilor din România;
D. Comisia de Etică şi Deontologie a Colegiului Farmaciştilor din România;
E. Comisia de Etică şi Deontologie a

Ministerului Sănătății.

4198. Conform Legii nr. 81/1997, exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu:

A. difuzarea şi comercializarea altor produse în afara celor înregistrate şi aprobate de Ministerul Sănătății;
B. oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri;
C. îndeplinirea unei funcții de conducere într-un sindicat profesional;
D. îndeplinirea unei funcții de director sau director adjunct al unei societăți comerciale farmaceutice înființate prin Hotărârea Guvernului nr. 15/1991, privind înființarea societăților comerciale farmaceutice – S.A.;
E. exercitarea profesiunii de medic.

4199. Conform Legii nr. 81/1997, exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu:

A. difuzarea şi comercializarea altor produse în afara celor înregistrate şi aprobate de Ministerul Sănătății;
B. oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri;
C. îndeplinirea unei funcții de conducere într-un sindicat profesional;
D. îndeplinirea unei funcții de director sau director adjunct al unei societăți comerciale farmaceutice înființate prin Hotărârea Guvernului nr. 15/1991, privind înființarea societăților comerciale farmaceutice – S.A.;
E. exercitarea profesiunii de medic.

4200. Conform Legii nr. 81/1997, exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibilă cu:

A. difuzarea şi comercializarea altor produse în afara celor înregistrate şi aprobate de Ministerul Sănătății;
B. oricare profesiune sau ocupație de natură a aduce atingere demnității profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri;
C. îndeplinirea unei funcții de conducere într-un sindicat profesional;
D. îndeplinirea unei funcții de director sau director adjunct al unei societăți comerciale farmaceutice înființate prin Hotărârea Guvernului nr. 15/1991, privind înființarea societăților comerciale farmaceutice – S.A.;
E. exercitarea profesiunii de medic.

4201. Conform Legii nr. 81/1997, membrii Colegiului Farmaciştilor din România sunt obligați:

A. să participe la alegerea membrilor Consiliului Județean, respectiv ai Consiliului Național al Colegiului Farmaciştilor din România;
B. să acorde cu promptitudine asistență farmaceutică de urgență;
C. să păstreze secretul profesiunii de farmacist potrivit legii;
D. să se preocupe de perfecționarea calificării profesionale;
E. să favorizeze participarea unor terțe persoane la înființarea de noi farmacii.

4202. Conform Legii nr. 81/1997, membrii Colegiului Farmaciştilor din România sunt obligați:

A. să participe la alegerea membrilor Consiliului Județean, respectiv ai Consiliului Național al Colegiului Farmaciştilor din România;
B. să acorde cu promptitudine asistență farmaceutică de urgență;
C. să păstreze secretul profesiunii de farmacist potrivit legii;
D. să se preocupe de perfecționarea calificării profesionale;
E. să favorizeze participarea unor terțe persoane la înființarea de noi farmacii.

4203. Conform Legii nr. 81/1997, membrii Colegiului Farmaciştilor din România sunt obligați:

A. să participe la alegerea membrilor Consiliului Județean, respectiv ai Consiliului Național al Colegiului Farmaciştilor din România;
B. să acorde cu promptitudine asistență farmaceutică de urgență;
C. să păstreze secretul profesiunii de farmacist potrivit legii;
D. să se preocupe de perfecționarea calificării profesionale;
E. să favorizeze participarea unor terțe persoane la înființarea de noi farmacii.

4204. Controlul şi supravegherea exercitării profesiunii de farmacist se realizează de către:

A. Agenția Națională a Medicamentului;
B. Colegiul Farmaciştilor din România;
C. Inspectoratul pentru Protecția Muncii;
D. Ministerul Sănătății;
E. Casa Națională de Asigurări de Sănătate.

4205. Controlul şi supravegherea exercitării profesiunii de farmacist se realizează de către:

A. Agenția Națională a Medicamentului;
B. Colegiul Farmaciştilor din România;
C. Inspectoratul pentru Protecția Muncii;
D. Ministerul Sănătății;
E. Casa Națională de Asigurări de Sănătate.

4206. Controlul şi supravegherea exercitării profesiunii de farmacist se realizează de către:

A. Agenția Națională a Medicamentului;
B. Colegiul Farmaciştilor din România;
C. Inspectoratul pentru Protecția Muncii;
D. Ministerul Sănătății;
E. Casa Națională de Asigurări de Sănătate.

4207. În ce condiții poate fi exercitată **profesiunea de farmacist în România de către farmacişti cetățeni străini:**

A. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, cu condiția ca aceştia să aibă domiciliul în România.
B. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, cu condiția ca aceştia să aibă diplomă emisă de o instituție de învățământ din România.
C. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, în condițiile prevăzute de Legea nr. 81/1997 şi pe bază de reciprocitate, stabilite prin convenții la care România este parte.
D. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, în condițiile prevăzute de directivele Uniunii Europene.
E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată în România de către farmacişti cetățeni străini.

4208. În ce condiții poate fi exercitată profesiunea de farmacist în România de către farmacişti cetățeni străini:

A. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, cu condiția ca aceştia să aibă domiciliul în România.
B. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, cu condiția ca aceştia să aibă diplomă emisă de o instituție de învățământ din România.
C. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, în condițiile prevăzute de Legea nr. 81/1997 şi pe bază de reciprocitate, stabilite prin convenții la care România este parte.
D. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, în condițiile prevăzute de directivele Uniunii Europene.
E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată în România de către farmacişti cetățeni străini.

4209. În ce condiții poate fi exercitată profesiunea de farmacist în România de **către farmacişti cetățeni străini:**

A. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, cu condiția ca aceştia să aibă domiciliul în România.
B. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, cu condiția ca aceştia să aibă diplomă emisă de o instituție de învățământ din România.
C. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, în condițiile prevăzute de Legea nr. 81/1997 şi pe bază de reciprocitate, stabilite prin convenții la care România este parte.
D. Profesiunea de farmacist poate fi exercitată în România şi de către farmacişti cetățeni străini, în condițiile prevăzute de directivele Uniunii Europene.
E. Profesiunea de farmacist nu poate fi exercitată în România de către farmacişti cetățeni străini.

4210. Practicarea profesiunii de farmacist de către o persoană care nu are această calitate:

A. se sancționează de către Colegiul Farmaciştilor din România;

B. se sancționează de către Ministerul Sănătății;
C. constituie infracțiune;
D. constituie contravenție;
E. se pedepseşte conform legii penale.

4211. Practicarea profesiunii de farmacist de către o persoană care nu are această calitate:

A. se sancționează de către Colegiul Farmaciştilor din România;
B. se sancționează de către Ministerul Sănătății;
C. constituie infracțiune;
D. constituie contravenție;
E. se pedepseşte conform legii penale.

4212. Practicarea profesiunii de farmacist de către o persoană care nu are această calitate:

A. se sancționează de către Colegiul Farmaciştilor din România;
B. se sancționează de către Ministerul Sănătății;
C. constituie infracțiune;
D. constituie contravenție;
E. se pedepseşte conform legii penale.

4213. Un cetățean român are dreptul să exercite profesiunea de farmacist în România dacă:

A. este licențiat al unei instituții de învățământ universitar cu profil farmaceutic acreditată, din România ori din străinătate, echivalată potrivit legii;
B. nu exercită profesiunea de medic;
C. este apt din punct de vedere medical, pentru exercitarea profesiunii;
D. a fost reabilitat în urma executării unei condamnări prin hotărâre judecătorească definitivă, pentru săvârşirea cu intenție a unei infracțiuni contra vieții, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii;
E. deține autorizație de liberă practică.

4214. Un cetățean român are dreptul să exercite profesiunea de farmacist în România dacă:

A. este licențiat al unei instituții de învățământ universitar cu profil farmaceutic acreditată, din România ori din străinătate, echivalată potrivit legii;
B. nu exercită profesiunea de medic;
C. este apt din punct de vedere medical, pentru exercitarea profesiunii;
D. a fost reabilitat în urma executării unei condamnări prin hotărâre judecătorească definitivă, pentru săvârşirea cu intenție a unei infracțiuni contra vieții, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii;
E. deține autorizație de liberă practică.

4215. Un cetățean român are dreptul să exercite profesiunea de farmacist în România dacă:

A. este licențiat al unei instituții de învățământ universitar cu profil farmaceutic acreditată, din România ori din străinătate, echivalată potrivit legii;
B. nu exercită profesiunea de medic;
C. este apt din punct de vedere medical, pentru exercitarea profesiunii;
D. a fost reabilitat în urma executării unei condamnări prin hotărâre judecătorească definitivă, pentru săvârşirea cu intenție a unei infracțiuni contra vieții, în împrejurări legate de exercitarea profesiunii;
E. deține autorizație de liberă practică.

4216. Un farmacist este sancționat cu vot de blam, de către Consiliul Județean al Colegiului Farmaciştilor din România, din județul în care el profesează. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancțiuni?

A. Consiliul Județean al Colegiului Farmaciştilor din România nu poate aplica această sancțiune, deci ea nu este valabilă.
B. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
C. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la judecătoria în raza căreia îşi desfăşoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
D. Farmacistului sancționat i se suspendă automat autorizația de liberă practică, de către Ministerul Sănătății.
E. Farmacistului sancționat i se suspendă automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.

4217. Un farmacist este sancționat cu vot de blam, de către Consiliul Județean al Colegiului Farmaciștilor din România, din județul în care el profesează. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancțiuni?

A. Consiliul Județean al Colegiului Farmaciștilor din România nu poate aplica această sancțiune, deci ea nu este valabilă.
B. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
C. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la judecătoria în raza căreia își desfășoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
D. Farmacistului sancționat i se suspendă automat autorizația de liberă practică, de către Ministerul Sănătății.
E. Farmacistului sancționat i se suspendă automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.

4218. Un farmacist este sancționat cu vot **de blam, de către Consiliul Județean al Colegiului Farmaciștilor din România, din județul în care el profesează. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancțiuni?**

A. Consiliul Județean al Colegiului Farmaciștilor din România nu poate aplica această sancțiune, deci ea nu este valabilă.
B. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
C. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la judecătoria în raza căreia își desfășoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
D. Farmacistului sancționat i se suspendă automat autorizația de liberă practică, de către Ministerul Sănătății.
E. Farmacistului sancționat i se suspendă automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.

4219. Unui farmacist i se suspendă calitatea de membru al Colegiului Farmaciștilor din România, pe o durată de 6 luni, de către Consiliul Național al Colegiului Farmaciștilor din România. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancțiuni?

A. Farmacistului sancționat i se retrage automat autorizația de liberă practică, de către Ministerul Sănătății.
B. Farmacistului sancționat i se desface automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.
C. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
D. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la judecătoria în raza căreia își desfășoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
E. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la Ministerul Sănătății, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.

4220. Unui farmacist i se suspendă calitatea de membru al Colegiului Farmaciștilor din România, pe o durată de 6 luni, de către Consiliul Național al Colegiului Farmaciștilor din România. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancțiuni?

A. Farmacistului sancționat i se retrage automat autorizația de liberă practică, de către Ministerul Sănătății.
B. Farmacistului sancționat i se desface automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.
C. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
D. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la judecătoria în raza căreia își desfășoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
E. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la Ministerul Sănătății, în termen de 30 de zile

de la comunicarea sancțiunii.

4221. Unui farmacist i se suspendă calitatea de membru al Colegiului Farmaciştilor din România, pe o durată de 6 luni, de către Consiliul Național al Colegiului Farmaciştilor din România. Care este urmarea, prevăzută de lege, a acestei sancțiuni?

A. Farmacistului sancționat i se retrage automat autorizația de liberă practică, de către Ministerul Sănătății.
B. Farmacistului sancționat i se desface automat contractul individual de muncă, de către persoana juridică cu care acesta l-a încheiat.
C. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la comisia deontologică competentă, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
D. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la judecătoria în raza căreia își desfășoară activitatea, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.
E. Farmacistul sancționat poate introduce contestație, împotriva acestei sancțiuni, la Ministerul Sănătății, în termen de 30 de zile de la comunicarea sancțiunii.

4222. Atributiile Consiliului national al Colegiului Farmacistilor din Romania sunt urmatoarele, cu o exceptie:

A. elaboreaza Codul de deontologie farmaceutica
B. fixeaza cotizatia ce trebuie platita de fiecare farmacist
C. controleaza gestiunea consiliului judetean
D. elaboreaza statutul si Regulamentul de organizare si functionare al Colegiului Farmacistilor din Romania
E. solutioneaza in termen de 3 luni de la inregistrare, contestatiile impotriva deciziilor consiliilor judetene

4223. Autorizatia de libera practica a profesiunii de farmacist:

A. este eliberata de Colegiul Farmacistilor din Romania
B. se acorda numai farmacistilor cu 5 ani vechime
C. este eliberata de Ministerul Sanatatii
D. se elibereaza in termen de 30 zile de la depunerea documentelor
E. se elibereaza fara cazier judiciar

4224. Care dintre urmatoarele sanctiuni se aplica de catre Consiliul judetean, respectiv al municipiului Bucuresti pentru membrii lor:

A. mustrare
B. avertisment
C. vot de blam
D. suspendarea temporara (6-12 luni) a calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania
E. retragerea calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania

4225. Care dintre urmatoarele sanctiuni se aplica de catre Consiliul National al Colegiului Farmacistilor din Romania

A. mustrare
B. avertisment
C. vot de blam
D. suspendarea temporara (6-12 luni) a calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania
E. retragerea calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania

4226. Comitetul director al Colegiului Farmacistilor din Romania:

A. asigura activitatea permanenta a Colegiului Farmacistilor din Romania
B. elaboreaza Codul de deontologie farmaceutica
C. este alcatuit dintr-un presedinte, 2 vicepresedinti si un secretar general, alesi de Consiliul National
D. este alcatuit dintr-un presedinte, 3 vicepresedinti si un secretar general, alesi de Consiliul National
E. este alcatuit dintr-un presedinte, 3 vicepresedinti si un secretar, general alesi de Adunarea generala

4227. Conducerea Colegiului Farmacistilor din Romania, la nivel national se exercita de catre:

A. adunarea generala
B. directiile sanitare judetene
C. consiliul national
D. rectori ai universitatilor de medicina si farmacie

E. comitetul director

4228. Conform Legii 81/1997, membrii Colegiului Farmacistilor din Romania sunt obligati:

A. sa respecte reglementarile in vigoare referitoare la exercitarea profesiunii de farmacist
B. sa respecte si sa aplice regulile de buna practica farmaceutica
C. sa nu prejudicieze interesele bolnavului
D. sa pastreze secretul profesiunii de farmacist potrivit legii
E. sa avizeze eliberarea autorizatiei de libera practica

4229. Exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibila cu:

A. respectarea demnitatii si personalitatii bolnavului
B. difuzarea si comercializarea altor produse in afara celor inregistrate si aprobate de Ministerul Sanatatii
C. profesiunea de medic
D. oricare profesiune sau ocupatie de natura a aduce atingere demnitatii profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri
E. respectarea normelor de etica si deontologie farmaceutica

4230. Exercitarea profesiunii de farmacist este un drept al oricarei persoane:

A. fizice
B. juridice
C. cetatean roman
D. posesoare a unei diplome de farmacist eliberata de o institutie de invatamant universitar cu profil farmaceutic, acreditata, din Romania
E. posesoare a unei diplome de farmacist eliberata de o institutie de invatamant cu profil farmaceutic acreditata, din strainatate, echivalenta, potrivit legii

4231. Impotriva caror sanctiuni se poate introduce contestatie la comisia deontologica competenta,in termen de 30 zile de la comunicarea sanctiunii:

A. mustrare
B. avertisment
C. vot de blam
D. suspendarea temporara (6-12 luni) a calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania
E. retragerea calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania

4232. Impotriva caror sanctiuni se poate introduce contestatie la judecatoria in raza careia isi desfasoara activitatea farmacistul sanctionat,in termen de 30 zile de la comunicarea sanctiunii:

A. mustrare
B. avertisment
C. vot de blam
D. suspendarea temporara (6-12 luni) a calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania
E. retragerea calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania

4233. In executarea profesiunii, farmacistul nu trebuie sa dovedeasca fata de persoana care i se adreseaza pentru procurarea de medicamente:

A. corectitudine
B. indiferenta
C. devotament
D. disponibilitate
E. respect

4234. Precizati care dintre urmatoarele afirmatii nu reprezinta atributii ale Colegiului Farmacistilor din Romania, conform Legii 81/1997:

A. apara independenta profesionala a farmacistului in exercitarea profesiunii
B. colaboreaza cu Ministerul invatamantului la formarea, specializarea si perfectionarea pregatirii profesionale a farmacistilor
C. judeca abaterile de la normele de etica profesionala si deontologie farmaceutica
D. avizeaza eliberarea autorizatiilor de libera practica
E. asigura respectarea de catre farmacisti a obligatiilor ce le revin

4235. Profesiunea de farmacist este:

A. autorizata de Ministerul Sanatatii
B. autorizata de Directia Sanitara
C. avizata de Colegiul Farmacistilor din Romania
D. avizata de Directia Sanitara
E. autorizata si avizata de Colegiul Farmacistilor din Romania

4236. Profesiunea de farmacist poate fi exercitata de cel care indeplineste urmatoarele conditii:

A. este cetatean roman, cu domiciliul in Romania
B. este medic
C. este licentiat al unei institutii de invatamant universitar, cu profil farmaceutic, conform legii
D. este apt din punct de vedere medical
E. este licentiat al unei institutii de invatamant universitar

4237. Activitatile farmaceutice, conduse si supravegheate de farmacisti, privind produsele farmaceutice din farmacii sunt urmatoarele:

A. preparare
B. eliberare
C. control
D. conservare
E. prescriere

4238. Autorizatia de libera practica a profesiunii de farmacist se acorda pe baza urmatoarelor acte:

A. diploma de invatamant universitar farmaceutic
B. certificat de cazier judiciar
C. certificat de sanatate
D. avizul Colegiului Farmacistilor din Romania
E. avizul Agentiei Nationale a Medicamentului

4239. Colegiul Farmacistilor din Romania are urmatoarele atributii:

A. apara demnitatea membrilor sai
B. apara onoarea profesionala
C. apara libertatea profesionala
D. apara independenta profesionala
E. apara proprietatea privata

4240. Colegiul Farmacistilor din Romania este o organizatie:

A. profesionala
B. neguvernamentala
C. cu personalitate juridica
D. apolitica
E. cu scop patrimonial

4241. Conform Legii 81/1997, exercitarea profesiunii de farmacist este incompatibila cu:

A. difuzarea si comercializarea altor produse in afara celor inregistrate si aprobate de Ministerul Sanatatii si Familiei
B. calitatea de membru al unei institutii politice
C. profesia de medic
D. orice profesie sau ocupatie de natura a aduce atingere demnitatii profesiunii de farmacist sau bunelor moravuri
E. celitatea de membru al Comitetului Director al Colegiului Farmacistilor din Romania

4242. Controlul si supravegherea exercitarii profesiunii de farmacist se realizeaza de catre:

A. Colegiul Farmacistilor din Romania
B. Ministerul Sanatatii si Familiei
C. Politie
D. Inspectoratul Teritorial de Munca
E. Inspectoratul Judetean de Protectie a Mediului

4243. In exercitarea profesiunii, farmacistul trebuie sa dovedeasca fata de persoana care i se adreseaza pentru procurarea **medicamentelor:**

A. devotament
B. corectitudine
C. disponibilitate
D. respect
E. indatorare

4244. Profesia de farmacist poate fi exercitata, conform Legii 81/1997, de catre persoane care indeplinesc urmatoarele conditii:

A. sunt cetateni romani cu domiciliul in Romania
B. sunt licentiati ai unei institutii universitare cu profil farmaceutic, in conditiile legii
C. nu se afla in vreunul din cazurile de nedemnitate prevazute de Legea 81/1997
D. sunt apti din punct de vedere medical pentru exeercitarea profesiunii
E. farmacistii condamnati definitiv prin hotarare judecatoreasca, dar au fost reabilitati, pentru savarsirea cu intentie a unei infractiuni contra umanitatii sau vietii, in imprejurari legate de exercitarea profesiei de faramcist

4245. Profesiunea de farmacist are ca scop asigurarea sanatatii publice prin:

A. cercetarea medicamentelor
B. producerea medicamentelor
C. difuzarea medicamentelor
D. eliberarea medicamentelor
E. prescrierea medicamentelor

4246. Profesiunea de farmacist este o profesiune:

A. liberala
B. de functionar public
C. de agent comercial
D. de medic
E. de fizioterapeut

4247. Autorizația de funcționare a unei farmacii:

A. este acordată de Ministerul Sănătății, cu avizul Colegiului Farmaciştilor
B. este acordată de Colegiul Farmaciştilor
C. poate fi retrasă de către Ministerul Sănătății
D. poate fi retrasă numai de către Colegiul Farmaciştilor
E. poate fi retrasă în cazul unor abateri de la etica şi deontologia profesională

4248. Autorizația de liberă practică:

A. este eliberată de Ministerul Educației
B. este eliberată de Colegiul Farmaciştilor
C. poate fi suspendată sau retrasă numai de către Ministerul Educației
D. se reînnoieşte anual, în cazul farmaciştilor pensionari, la cerere, care doresc să profeseze în continuare în sectorul privat
E. poate fi suspendată sau retrasă numai de către Colegiul Farmaciştilor

4249. Calitatea medicamentelor preparate în farmacie depinde de:

A. prescripțiile medicale
B. orarul farmaciei
C. aprovizionarea cu substanțe medicamentoase
D. dotarea corespunzătoare a farmaciei
E. controlul calității preparatelor obținute

4250. Care dintre afirmațiile următoare sunt corecte ?

A. eliberarea medicamentelor din farmacie se face numai sub supravegherea farmacistului
B. farmacistul deține întreaga răspundere în cadrul activității de preparare şi eliberare a medicamentelor
C. Colegiul Farmaciştilor are autonomie instituțională
D. membrii Colegiului Farmaciştilor trebuie să respecte şi să aplice Regulile de bună practică farmaceutică
E. Colegiul Farmaciştilor nu are autonomie instituțională

4251. Care dintre afirmațiile următoare sunt corecte ?

A. autorizația de liberă practică este eliberată de Colegiul Farmaciştilor
B. autorizația de liberă practică este eliberată de Ministerul Sănătății
C. Colegiul Farmaciştilor are autonomie instituțională
D. Adunarea generală a Colegiului Farmaciştilor se întruneşte o dată la doi ani
E. membrii Colegiului Farmaciştilor trebuie să respecte şi să aplice Regulile de bună practică farmaceutică

4252. Care dintre următoarele afirmații sunt incorecte ?

A. exercitarea profesiunii de farmacist se face pe baza autorizației de liberă practică eliberată de Colegiul Farmaciştilor
B. exercitarea profesiunii de farmacist se face pe baza autorizației de liberă practică eliberată de Ministerul Sănătății
C. eliberarea medicamentelor din farmacie se face numai în prezența şi sub supravegherea farmacistului
D. eliberarea medicamentelor din farmacie nu se poate face în absența farmacistului
E. supravegherea şi controlul exercitării profesiei de farmacist se face numai de către Colegiul Farmaciştilor

4253. Care este suprafața minimă necesară funcționării unei farmacii publice ?

A. 100 mp
B. 60 mp
C. 50 mp
D. 30 mp
E. 40 mp

4254. Exercitarea profesiunii de farmacist

B. Colegiul Farmaciştilor
C. Casa Naţională de Asigurări de Sănătate
D. Agenţia Naţională a Medicamentului
E. Inspectoratul pentru Protecţia Muncii

4255. Exercitarea profesiunii de farmacist:
A. este autorizată de Ministerul Sănătăţii
B. este avizată de Colegiul Farmaciştilor
C. este autorizată de o direcţie specială din Ministerul Educaţiei
D. se face pe baza diplomei de farmacist, eliberată de o instituţie cu profil farmaceutic acreditată în România
E. nu are nevoie de avizul Colegiului Farmaciş tilor

4256. La nivel naţional, conducerea Colegiului Farmaciştilor este asigurată de:
A. Consiliul Naţional
B. Adunarea Generală
C. Comisiile pe probleme
D. reprezentanţii Colegiilor judeţene
E. Comitetul Director

4257. Lucrările de specialitate obligatorii în farmacie:
A. reviste de specialitate
B. tratate de specialitate
C. Nomenclatorul produselor medicamentoase, în vigoare la acea dată
D. Farmacopeea Română, în vigoare la acea dată
E. actele normative cu specific farmaceutic, în vigoare la acea dată

4258. Practicarea profesiunii de farmacist de către o persoană care nu deţine această calitate:
A. nu constituie infracţiune
B. se pedepseşte conform legii penale
C. constituie contravenţie
D. se sancţionează de către Colegiul Farmaciş tilor
E. se sancţionează de către Ministerul Sănătăţ ii

4259. Profesiunea de farmacist:
A. este o profesiune liberală
B. farmacistul este funcţionar public
C. este compatibilă cu profesiunea de medic
D. nu este o profesiune liberală
E. nu este incompatibilă cu profesiunea de medic

4260. Responsabilitatea pentru prepararea ş i eliberarea medicamentelor din farmacie revine:
A. asistentului de farmacie
B. farmacistului
C. asistentului de farmacie care a eliberat, pentru eliberare
D. farmacistul răspunde doar de manipularea toxicelor şi stupefiantelor
E. asistentului de farmacie care a preparat, pentru preparare

4261. Un cetăţean român are dreptul să exercite profesiunea de farmacist în România dacă:
A. are domiciliul în România
B. exercită şi profesiunea de medic
C. este apt din punct de vedere medical pentru exercitarea îndatoririlor profesionale
D. nu exercită profesiunea de medic
E. este licenţiat al unei instituţii de învăţământ superior cu profil farmaceutic acreditată, din România sau din străinătate, echivalată conform legii

4262. Care este organul suprem de conducere al Colegiului Farmacistilor din Romania?
A. Ministerul Sanatatii.
B. Directia Generala Farmaceutica.
C. Adunarea Generala a Colegiului Farmacistilor din Romania.
D. Guvernul Romaniei.
E. Colegiul Farmacistilor din Bucuresti.

4263. Care este scopul profesiei de farmacist?
A. Asigurarea sanatatii publice.
B. Cercetarea medicamentelor.
C. Producerea medicamentelor.
D. Difuzarea medicamentelor.
E. Vinzarea alimentelor.

4264. Care sunt principalele atributii ale Colegiului Farmacistilor din Romania?
A. Promoveaza drepturile si interesele membrilor sai.

B. Elaboreaza Codul de deontologie farmaceutica.
C. Avizeaza eliberarea autorizatiei de libera practica.
D. Asigura salarizarea farmacistilor.
E. Asigura perfectionarea farmacistilor.

4265. Care sunt sanctiunile date de Colegiul Farmacistilor din Romania?

A. Mustrare.
B. Avertisment.
C. Vot de blam.
D. Retragerea calitatii de membru al Colegiului Farmacistilor din Romania.
E. Excluderea din Societatea de Stiinte Farmaceutice.

4266. Ce acte sunt necesare pentru obtinerea autorizatiei de libera pracica a profesiunii de farmacist?

A. Diploma de farmacist
B. Certificat de cazier judiciar.
C. Certificat de sanatate.
D. Avizul Colegiului Farmacistilor.
E. Diploma de la ultimul curs postuniversitar.

4267. Ce intelegeti prin expresia ca profesiunea de farmacist este o profesie libérala?

A. Toti farmacistii trebuie sa fie membrii ai Partidului National Liberal.
B. Farmacistul nu este functionar public.
C. Farmacistul exercita o profesie de sine statatoare, cu un statut bine determinat.
D. Farmacistul este dependent de medic.
E. Farmacistul este liber sa faca orice doreste.

4268. Ce trebuie sa dovedeasca farmacistul in exercitarea profesiunii?

A. Corectitudine.
B. Disponibilitate fata de bolnavi.
C. Devotament fata de bolnavi.
D. Respect fata de bolnavi si colegi.
E. Relatii cu organele de control ale statului.

4269. Cine nu poate exercita profesiunea de farmacist in Romania?

A. Farmacistul care a fost condamnat definitiv prin hotarire judecatoreasc
B. Medicul.
C. Farmacistul caruia i s-a aplicat pedeapsa interdictiei de a exercita profesiunea.
D. Farmacistul absolvent al unei facultati de farmacie acreditata din Romania.
E. Farmacistul diriginte.

4270. Colegiul Farmacistilor din Romania este o organizatie neguvernamentala?

A. Este o organizatie a farmacistilor si care este in subordinea Ministerului Sanatatii.
B. Da.
C. Este o organizatie religioasa.
D. Este o organizatie guvernamentala.
E. Este un partid politic.

4271. Conform reglementarilor in vigoare, care este suprafata minima a unei farmacii de circuit deschis?

A. 100 metri patrati.
B. 50 metri patrati.
C. 80 metri patrati.
D. 200 metri patrati.
E. 150 metri patrati.

4272. Cu ce alte activitati este incompatibila exercitarea profesiei de farmacist?

A. Difuzarea si comercializarea altor produse cu exceptia celor inregistrate si aprobate de Ministerul Sanatatii.
B. Profesiunea de medic.
C. Orice profesiune sau ocupatie care atinge demnitatea profesiunii de farmacist.
D. Farmacist din mediul rural.
E. Farmacistul inspector din Ministerul Sanatatii.

4273. Cum se face eliberarea medicamentelor pe baza de prescriptie medicala, in farmacii?

A. Sub supravegherea farmacistului.
B. De catre asistentul de farmacie.
C. De catre femeia de serviciu sub atenta supraveghere a asistentului de farmacie.
D. De catre medicul de familie.
E. De orice persoana din farmacie.

4274. La absolvirea facultatii de farmacie, farmacistul trebuie sa depuna un juramint?

A. D
B. Nu este obligatoriu.
C. Nu este obligatoriu decit pentru farmacistii

care lucreaza in mediul urban.

D. Este obligatoriu pentru farmacistii care vor profesa in strainatate.

E. Este la libera alegere a farmacistului.

4275. Pentru exercitarea profesiei de farmacist in Romania este nevoie de o diploma eliberata de o institutie de invatamint universitar de profil farmaceutic din tara, sau sunt acceptate si diplomele eliberate in strainatate, echivalate potrivit legii?

A. Nu sunt acceptate decit diplomele eliberate de facultatile de farmacie din Romani

B. Sunt acceptate si diplomele eliberate de facultatile de farmacie din strainatate, dupa echivalare potrivit legii.

C. Sunt acceptate diplomele eliberate de institutiile acreditate de invatamint universitar cu profil farmaceutic sau cele din strainatate, echivalate potrivit legii.

D. Pentru a profesa in Romania, farmacistul trebuie sa posede o diploma eliberata de o institutie de invatamint din tara.

E. Pentru a lucra in oficina, farmacistul nu are nevoie de diploma.

4276. Pentru infiintarea unei farmacii este obligatoriu ca farmacistul diriginte sa fie membru al Colegiului Farmacistilor din Romania?

A. Da, este obligatoriu.

B. Nu este obligatoriu.

C. Nu este obligatoriu in cazul infiintarii unei farmacii in mediu rural.

D. Nu este obligatoriu, dar calitatea de membru poate fi un avantaj.

E. Da, este obligatoriu pentru farmaciile din mediul urban.

Tema nr. 53

Aplicatiile spectrofotometriei in IR la identificarea si dozarea medicamentelor

4277. Benzile de absorbţie în IR:

A. sunt caracteristice pentru fiecare substanţă
B. pot fi folosite pentru identificare
C. pot caracteriza doar substanţe medicamentoase cu OH fenolic
D. cu ajutorul lor se pot identifica doar anumite structuri generale ce prezintă acela şi tip de legături
E. pot fi folosite pentru dozare

4278. Care din următoarele afirmaţii referitoare la radiaţiile IR sunt corecte?

A. au lungimi de undă relativ mari şi energii mici
B. produc tranziţii electronice
C. produc numai tranziţii de vibraţie
D. produc tranziţii de vibraţie
E. produc tranziţii de rotaţie

4279. Domeniul spectral IR este următorul:

A. 200-400 nanometri
B. 200-600 nanometri
C. 400-800 nanometri
D. 750-1000 nanometri
E. 0.75-1.00 micrometri

4280. În IR substanţele cu structuri necunoscute se identifică astfel:

A. pe baza benzilor din spectru caracteristice pentru diferitele grupări funcţionale
B. prezintă un maxim de absorbţie datorat structurii în ansamblu
C. prezintă un minim de absorbţie datorat structurii în ansamblu
D. nu se pot identifica substanţe necunoscute pe această cale
E. compararea spectrului IR al substanţei necunoscute cu spectrul IR al substanţei presupuse

4281. În spectrometria IR cei mai utilizaţi diluanţi (solizi, lichizi) ai probelor sunt:

A. KBr
B. parafină lichidă
C. apă
D. tetraclorură de carbon
E. nujol

4282. Înregistrarea spectrelor IR se poate face prin transmisie sau reflexie. Referitor la cele două metode sunt corecte afirmaţiile:

A. metoda prin transmisie se utilizează de obicei pentru probe lichide
B. metoda prin reflexie se utilizeză pentru substanţe solide
C. în cazul probelor lichide pot să apară modificări datorate temperaturii
D. înregistrarea spectrelor pentru probele solide nu este influenţată de dimensiunile particulelor
E. nici o afirmaţie nu este corectă

4283. Pentru ca o moleculă să poată absorbi în IR, ea trebuie să îndeplinească următoarele condiţii:

A. să aibă o structură de dipol
B. să fie perfect simetrice şi să nu prezinte dipolmoment
C. perioada de vibraţie trebuie să fie în fază cu perioada de oscilaţie a radiaţiei IR incidente
D. cantitatea de energie a radiaţiei IR trebuie s ă fie permisă de restricţiile cuantice, pentru a fi posibilă absorbţia acestei energii de că tre o moleculă
E. să fie perfect transparentă în IR

4284. Pentru determinările cantitative în IR se alege:

A. banda de absorbţie caracteristică pentru fiecare compus
B. oricare din benzile din spectru
C. întotdeauna banda caracteristică grupării >C=O
D. întotdeauna banda caracteristică grupării -C-O-
E. întotdeauna prima bandă din spectru

4285. Pentru dozările în IR, în cuve de KBr, probele pot fi sub formă de:

A. soluţii apoase
B. soluţii alcoolice
C. solvenţi organici
D. disulfură de carbon
E. solvenţi care conţin 25% apă

4286. Pentru identificarea unei substanţe medicamentoase în IR:

A. probele se pregătesc numai în topitură
B. probele se pregătesc numai dispersate în KBr
C. probele se pregătesc în soluţie, suspensie sau stare solidă
D. se alege o bandă caracteristic din spectru
E. întotdeauna se alege aceeaşi bandă pentru orice substanţă

4287. Referitor la analiza în domeniul IR apropiat sunt corecte afirmaţiile:

A. este o tehnică utilă pentru identificarea substanţelor organice în special
B. spectrele IR depind de polimorfismul substanţelor
C. spectrele IR depind de balanţa hidrofil-lipofil ă a moleculei
D. spectrele IR depind solvenţii reziduali (de sinteză, prelucrare, purificare)
E. poate fi aplicată tuturor substanţelor chimice

4288. Referitor la identificarea unei substanţ e cu ajutorul unei substanţe de referinţă, care din următoarele afirmaţii nu este corect ă?

A. ambele substanţe se pregătesc în acelaşi mod
B. înregistrarea spectrelor în IR se face în aceleaşi condiţii experimentale
C. nu este necesară efectuarea spectrelor în IR în aceleaşi condiţii experimentale
D. maximele de absorbţie ale celor două substanţe trebuie să corespundă ca poziţie şi intensitate
E. dacă apar abateri privind poziţia maximelor, se aduc cele două substanţe în aceeaşi stare de cristalizare şi se refac spectrele

4289. Referitor la spectrometria IR sunt corecte următoarele afirmaţii:

A. spectrele obţinute în regiunea spectrală IR medie pot fi considerate ca "amprente" ale substanţelor analizate
B. spectrele obţinute în regiunea spectrală IR medie nu pot fi utilizate la identificarea substanţelor medicamentoase
C. pentru identificarea unei substanţe se compară spectrul ei IR cu un spectru similar efectuat pe o substanţă de referinţă
D. picurile de absorbţie sunt mai largi decât cele din spectrele electronice (UV-VIS)
E. picurile de absorbţie sunt mai ascuţite decât cele din spectrele electronice (UV-VIS), uşurând identificarea substanţelor analizate

4290. Un spectru IR se poate realiza pentru probe în:

A. topitură
B. soluţie
C. gaz
D. emulsie
E. pastile

4291. Care dintre afirmaţiile referitoare la reprezentarea grafică a unui spectru IR este corectă?

A. pe abscisă se reprezintă transmitanţa în procente
B. pe abscisă se reprezintă numarul de undă in cm-1
C. pe abscisă se indică numerele de undă in ordine crescătoare
D. pe abscisă se reprezintă valoarea temperaturii la care se face determinarea
E. nici una din afirmaţiile de mai sus nu este corectă

4292. Caracteristicile spectroscopiei IR cu transformare Fourier:

A. sensibilitate crescuta
B. rezolutie scazuta
C. viteza de achizitie a rezultatelor crescuta
D. nu exista lumina parazita
E. lungimea de unda este calculata cu precizie mica

4293. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt corecte privitor la spectroscopia IR:

A. vibratiile de valenta au o frecventa mai mica decat vibratiile de deformare ale acelorasi grupe de atomi
B. picurile din spectrele electronice UV-VIS sunt mai ascutite decat cele de absorbtie in IR
C. spectrele obtinute in regiunea spectrala IR medie sunt complete si unice
D. picurile de absorbtie au intensitatea invers proportionala cu concentratia fiecarei specii chimice analizate
E. regiunea spectrala de amprenta este

cuprinsa intre 6 μm – 15 μm

4294. Care dintre urmatoarele metode pot da spectre considerate ca o "amprenta" a moleculei:

A. spectroscopia UV
B. spectroscopia VIS
C. spectroscopia de masa
D. spectroscopia IR
E. gaz-cromatografia

4295. Care dintre urmatoarele molecule pot absorbi in IR:

A. oxigen
B. azot
C. bioxid de carbon
D. cloretena
E. clor

4296. Care dintre urmnatoarele afirmatii nu sunt adevarate, referitor la solventii utilizati in IR:

A. trebuie sa fie complet transparenti
B. se poate utiliza apa
C. se poate utiliza tetraclorura de carbon
D. se poate utiliza sulfura de carbon
E. trebuie sa fie anhidri

4297. Intensitatea radiatiei in spectrometria IR cu transformare Fourier depinde de:

A. temperatura
B. pH
C. concentratie
D. lungimea de unda
E. presiune

4298. IR apropiat se intinde pe intervalul:

A. 0.8 – 2.5 μm
B. 0.8 – 25 μm
C. 2.5 – 50 μm
D. 25 - 50 μm
E. 50 - 1000 μm

4299. Metodele prin reflexie difuza:

A. se utilizeaza pentru probe de lichide diluate
B. se utilizeaza pentru probe de lichide concentrate
C. se utilizeaza pentru probe solide
D. utilizeaza o sonda cu fibra optica
E. tine cont de granulometria probei

4300. Pentru ca o molecula sa poata absorbi in IR trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

A. sa aiba structura de dipol
B. perioada de vibratie trebuie sa fie in opozitie de faza cu perioada de oscilatie a radiatiei IR incidente
C. sa poata dobandi o structura de dipol prin excitatie cu radiatii IR
D. cantitatea de energie a radiatiei IR trebuie sa fie permisa de restrictiile cuantice
E. sa fie perfect simetrica

4301. Pentru obtinerea de probe solide in IR, prin pastilare, se utilizeaza:

A. bromura de sodiu
B. clorura de sodiu
C. fluorura de calciu
D. bromura de potasiu
E. bromura de cesiu

4302. Pentru verificarea zgomotului de fond al spectrofotometrului IR se utilizeaza ca etaloane:

A. polistirenul
B. patratele de ceramica alba reflectante
C. rasini termoplastice reflectante
D. oxizii pamanturilor rare
E. rasini schimbatoare de ioni

4303. Principiul spectroscopiei IR cu transformare Fourier cuprinde:

A. proba este supusa luminii infrarosii monocromatice
B. se masoara energia fiecarei radiatii absorbite de proba
C. se obtine un spectru dependent de frecventa
D. se utilizeaza pentru determinari cantitative folosind cantitati foarte mari de proba
E. se obtine un spectru dependent de numarul de unda

4304. Radiatiile IR:

A. au lungimi de unda mai mari
B. au lungimi de unda mai mici
C. implica energii mai mici
D. pot produce tranzitii electronice
E. pot produce tranzitii de vibratie

4305. Regiunea spectrala IR apropiat a lungimilor de unda scurte (750-1100 cm-1) utilizeaza detectori cu:

A. sulfura de plumb
B. galiu
C. siliciu
D. arsen
E. germaniu

4306. Sursa de radiatii IR este:

A. lampa de argon
B. lampa de xenon
C. lampa Nernst
D. lampa de hidrogen
E. lumina alba

4307. Ce probă se utilizează pentru controlul rezoluției unui spectrofotometru destinat domeniului spectral infraroşu (IR) ?

A. film de polistiren cu grosimea de 0,05 mm ;
B. teflon în formă de film subțire, având grosimea de 0,05 mm ;
C. policorură de vinil în formă de film cu grosimea de 0,1 mm ;
D. film de hidroxietil-celuloză (HEC) la grosime mai mică decât 0,1 mm ;
E. film de polivinil-acetat cu grosime standardizată de 0,05 mm.

4308. Condiția apariției " benzilor de combinație " în spectrele de absorbție înregistrate în domeniul infraroşu (IR) este . . .

A. simetria avansată a moleculelor probei ;
B. simetria redusă a moleculelor probei ;
C. excitarea simultană a două vibrații moleculare normale diferite ;
D. coincidența frecvenței unei vibrații a moleculei probei analizate cu frecvența unei vibrații normale a moleculelor solventului utilizat ;
E. coincidența frecvenței unei vibrații a moleculei probei analizate cu prima armonică superioară a altei vibrații normale a moleculelor solventului.

4309. Condiția necesară şi suficientă ca o substanță organică să prezinte absorbție în domeniul infraroşu (IR) este ca . . .

A. structura moleculelor substantei să conțină cel puțin 3 atomi ;
B. structura moleculelor substanței să conțină ce puțin 2 atomi de hidrogen ;
C. dipolmomentul electric al moleculelor substanței să sufere modificații în timpul vibrației ;
D. moleculele substanței să aibe cel puțin o legătură "pi" ;
E. moleculele substanței să aibă structură suficient de simetrică încât să nu posede dipolmoment electric permanent.

4310. Domeniul spectral denumit " regiune de amprentă " din spectrul infraroşu mijlociu (IR) este cuprins între limitele . . .

A. 0,8 – 2,0 micrometri (12500 – 5000 cm-1) ;
B. 2,5 – 25 micrometri (4000 – 400 cm-1) ;
C. 2,0 – 5,0 micrometri (5000 – 2000 cm-1) ;
D. 7,7 – 15,4 micrometri (1300 – 650 cm-1) ;
E. 4,0 – 7,7 micrometri (2500 – 1300 cm-1)

4311. Pecizați care din substanțele listate mai jos nu prezintă nici o bandă de absorbț ie în regiunea spectrală infraroşie cuprinsă între 3600 – 2700 cm-1.

A. acid acetilsalicilic (C9H8O4);
B. cloranil (C6O2Cl4);
C. sulfură de carbon (CS2);
D. nicotinamida (C6H6N2O);
E. fenazona (C11H12N2O).

4312. Precizați care din următoarele substan țe, gazoase la 25 oC, este transparentă (fără benzi de absorbție) în domeniul spectral asociat cu vibrații moleculare.

A. dioxid de sulf (H2S) ;
B. halotan (2-brom-2-clor-1,1,1-trifluoretan , BrClHC-CF3) ;
C. clor (Cl2) ;
D. dioxid de carbon (CO2) ;
E. protoxid de azot (N2O).

4313. Regiunea spectrală din domeniul infraroşu (IR) care oferă cele mai multe informații analitice structurale, inclusiv posibilități de detecție şi de identificare, este cuprinsă între limitele . . .

A. 0,8 – 2,5 micrometri (12500 – 4000 cm-1) ;
B. 2,5 – 25 micrometri (4000 – 400 cm-1) ;
C. 25 – 50 micrometri (400 – 200 cm-1) ;
D. 50 – 250 micrometri (200 – 40 cm-1) ;
E. 250 – 333 micrometri (40 – 30 cm-1)

4314. Spectrele de absorbţie în domeniul infraroşu (IR) ale două substanţe cu formule moleculare identice (izomeri) sunt înregistrate în formă de comprimat de bromură de potasiu (KBr) la acelaşi regim de lucru al spectrofotometrului. Cele două spectre prezintă totuşi număr diferit de benzi de absorbţie. Diferenţa dintre cele dou ă spectre se pot datora faptului că . . .

A. la cele două înregistrări au fost incluse cantităţi diferite de probă în comprimatul de bromură de potasiu ;
B. aceeaşi substanţă chimică în cele două probe au avut forme de cristalizare diferite (polimorfism) ;
C. moleculele celor două probe prezentau chiralitate (asimetrie moleculară) iar cele două probe conţineau enantiomeri diferiţi ai structurii moleculare ;
D. comprimatele de bromură de potasu, în care au fost incluse probele, au fost executate la presiuni diferite ;
E. cele două probe conţineau molecule izomere cu tipuri de legături chimice diferite şi grad de simetrie diferit.

4315. Termenul de "nujol", utilizat în practica spectrofotometriei de absorbţie în domeniul infraroşu (IR) se referă la . . .

A. o tehnică de pregătire a probei în vederea înregistrării spectrului IR ;
B. o tehnică de analiză cantitativă a unei componente dintr-o probă complexă pe baza unei benzi de absorbţie caracteristică a componentei de interes ;
C. fenomenul de modificare progresivă a liniei de bază (linia din spectru IR corespunză toare transmisiei de 100 %) în timpul înregistrării spectrului de absorbţie ;
D. dedublarea benzilor de absorbţie datorită efectului izotopic ;
E. includerea probei în ulei de parafină obţ inând o suspensie.

4316. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la radiaţiile IR sunt adevărate?

A. au lungimi de undă mici;
B. au energii mari;
C. produc tranzacţii electronice;
D. produc tranzacţii de vibraţie;
E. nu produc tranzacţii de rotaţie.

4317. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la radiaţiile IR sunt reale:

A. au lungimi de undă mari;
B. au lungimi de undă mici;
C. au energii mari;
D. au energii mici;
E. produc tranzacţii electronice.

4318. Care dintre următoarele categorii de vibraţii aparţin vibraţiilor unghiulare de deformare?

A. vibraţii de întindere;
B. vibraţii de forfecare;
C. vibraţii de balansare;
D. vibraţii de torsiune;
E. vibraţii de rotaţie în plan.

4319. Care dintre următoarele lungimi de undă corespund regiunii spectrale Infraroşu îndepărtat?

A. 100 micrometri;
B. 100 milimetri;
C. 100 nanometri;
D. 100 centimetri;
E. 100 metri.

4320. Care dintre următoarele molecule pot absorbi în IR?

A. molecula de clor;
B. molecula de oxigen;
C. molecula de hidrogen;
D. molecula de bioxid de carbon;
E. molecula de azot.

4321. Care dintre următoarele substanţe se pot utiliza pentru confecţionarea surselor de radiaţii în FTIR?

A. oxizi de zirconiu şi lantanide;
B. sulfura de carbon;
C. carbura de siliciu;
D. clorura de etil;
E. vaporii de mercur.

4322. Care dintre următorii solvenţi pot fi folosiţi în obţinerea spectrelor IR?

A. acetat de plumb;
B. nujol;
C. tetraclorura de carbon;
D. sulfura de carbon;
E. azotatul de argint

4323. Controlul spectrometrului IR constă în verificarea:

A. lămpii cu vapori de mercur;
B. scalei lungimilor de undă;
C. repetabilității lungimilor de undă;
D. repetabilității răspunsului;
E. zgomotului de fond al spectrometrului.

4324. Cuvele utilizate în spectrometria IR pot fi confecționate din:

A. cuarț;
B. NaCl;
C. NaBr;
D. KBr;
E. CsBr.

4325. În general, pentru înregistrarea spectrelor IR se utilizează un spectrometru cu:

A. un fascicul;
B. două fascicule;
C. trei fascicule;
D. patru fascicule;
E. cinci fascicule.

4326. Metoda prin reflexie difuză se utilizează pentru obținerea spectrelor IR ale:

A. substanțelor solide;
B. substanțelor lichide;
C. substanțelor gazoase;
D. suspensiilor;
E. vaporilor.

4327. Pentru trasarea spectrelor IR ale gazelor, se utilizează uneori un gaz vector care poate fi:

A. vapori de apă;
B. neon;
C. bioxid de carbon;
D. argon;
E. oxid de azot.

4328. Pentru trasarea spectrelor IR, în domeniul 4000 - 600 1/cm, proba se:

A. introduce în aparat în stare brută;
B. introduce în aparat după divizare;
C. suspendă în nujol;
D. pastilează în bromură de potasiu;
E. se dizolvă în apă.

4329. Spectrometria Raman se poate utiliza pentru măsurători cantitative în cazul:

A. solidelor;
B. lichidelor;
C. gazelor;
D. plasmei;
E. vaporilor saturați.

4330. Sursa de radiații IR este constituită din:

A. lampă cu vapori de mercur;
B. bec electric;
C. ceramică;
D. crom;
E. lampă cu halogeni.

4331. Transformarea radiației luminoase emise de sursa de radiații IR într-un fascicul aproape monocromatic se realizează cu ajutorul:

A. cuvelor;
B. monocromatorul;
C. amplificatorului;
D. detectorului;
E. înregistratorului.

4332. Alegeti afirmatiile corecte cu privire la domeniul spectral IR:

A. Domeniul spectral IR de interes analitic este cuprins intre 2,5 - 15 micrometri (4000 cm-1 - 650 cm-1)
B. Pentru analizele structurale intereseaza IR indepartat
C. Domeniul IR apropiat este utilizat pentru determinari calitative
D. Domeniul IR apropiat este utilizat pentru determinari cantitative
E. Domeniul IR indepartat este utilizat in cercetare

4333. Alegeti afirmatiile corecte cu privire la inregistrarea spectrelor in IR apropiat:

A. Spectrul IR se inregistreaza prin metoda prin transmisie in cazul probelor solide, dupa dizolvare
B. Spectrul IR se inregistreaza prin metoda prin transmisie in cazul probelor lichide
C. Spectrul IR se inregistreaza prin metoda reflexiei difuze in cazul probelor lichide
D. Spectrul IR se inregistreaza prin metoda

reflexiei difuze in cazul probelor solide

E. Transreflexia este o metoda de inregistrare a spectrului IR atat pentru probe lichide cat si pentru cele solide

4334. Care din substantele enumerate mai jos pot fi utilizate ca solventi in IR?

A. Metanolul
B. Benzenul
C. Tetraclorura de carbon perfect uscata
D. Apa
E. Sulfura de carbon perfect uscata

4335. Ce reprezinta spectrul IR al unei substante?

A. Tranzitii ce au loc sub actiunea unor radiatii cu lungimi de unda inferioare spectrului vizibil
B. Tranzitii ce au loc sub actiunea unor radiatii cu lungimi de unda superioare undelor radio
C. Spectrul corespunzator miscarii de translatie si rotatie ale atomilor (vibratii)
D. Spectrul corespunzator miscarii de translatie si rotatie ale electronilor
E. Spectrul corespunzator trecerii electronilor din starea de energie fundamentala in stare excitata

4336. Cu privire la aplicatiile spectrofotometriei in IR in controlul medicamentelor care din afirmatiile de mai jos sunt corecte?

A. Se utilizeaza in special pentru determinarea cantitativa
B. Este o metoda sigura de identificare a substantelor organice
C. Constituie un criteriu de puritate a unei substante
D. Este o metoda importanta de cercetare a structurii substantelor
E. Este utilizata mai ales pentru identificarea substantelor organice, inclusiv medicamentoase, dupa distrugerea integritatii moleculelor

4337. Numarul de unda folosit in domeniul IR este o marime direct proportionala cu:

A. Intensitatea luminii transmise
B. Intensitatea luminii incidente
C. Transmitanta substantei de analizat
D. Lungimea de unda
E. Frecventa

4338. Pentru ca o molecula sa absoarba in IR este necesar:

A. Sa aiba o structura de dipol sau sa o poata dobandi prin excitatie cu radiatii IR
B. Cantitatea de energie a radiatiilor IR sa fie permisa de restrictiile cuantice
C. Prezenta in molecula a unui carbon asimetric
D. Perioada de vibratie sa fie in faza cu perioada de oscilatie a radiatiei IR incidente
E. Prezenta in molecula a unor grupari cromofore

4339. Printre componentele unui spectrofotometru de absorbtie in IR se numara:

A. Camera de ionizare
B. Dispozitiv port-cuva
C. Monocromator
D. Amplificator/detector
E. Sursa de radiatii IR

4340. Probele supuse determinarilor in IR se pregatesc sub forma de:

A. Solutii in solventi transparenti si perfect anhidri
B. Suspensii in nujol
C. Solutii in metanol sau etanol
D. Dispersii (sub forma de comprimate) in bromura de potasiu
E. Pelicule

4341. Puterea de rezolutie a unui spectrofotometru in IR se realizeaza inregistrand spectrul IR al:

A. Unei probe de analizat in nujol
B. Unui film de polistiren
C. Unei probe de analizat pastilata in bromura de potasiu
D. Unei probe de analizat pastilata in clorura de sodiu
E. Unei probe de analizat dizolvata in sulfura de carbon

4342. Radiatiile IR produc urmatoarele tranzitii:

A. Electronice
B. De rotatie pura
C. De rotatie si electronice
D. De vibratie si rotatie

E. De vibratie si electronice

4343. Referitor la spectrometria in IR sunt corecte afirmatiile:

A. Vibratiile de valenta (intindere) simetrice si asimetrice au o frecventa mai mare decat vibratiile de deformare ale acelorasi grupe de atomi
B. Vibratiile de valenta (intindere) simetrice si asimetrice au o frecventa mai mica decat vibratiile de deformare ale acelorasi grupe de atomi
C. Picurile de absorbtie in IR sunt mai putin ascutite decat cele din spectrele UV-VIS
D. Molecula de dioxid de carbon nu absoarbe in IR
E. Moleculele de azot, oxigen, clor sunt active in IR

4344. Spectrele in IR depind de o serie de insusiri ale substantelor printre care se numara:

A. Polimorfismul
B. Marimea particulelor
C. Solventii reziduali
D. Umiditatea
E. Indicele de aciditate

4345. Un spectru in IR al unei substante reprezinta:

A. O proprietate chimica
B. O proprietate fizica
C. O proprietate fizica ce permite stabilirea structurii substantei
D. O proprietate ce permite stabilirea identitatii si puritatii unei substante
E. O "amprenta" a acesteia

4346. Unitatea de masura a numarului de unda se exprima de obicei in:

A. Inversul centimetrului
B. Metru
C. Centimetru
D. Hertz
E. Micrometru

Tema nr. 54

Cromatografia in controlul medicamentelor

4347. Activarea plăcilor cromatografice de silicagel constă în:

A. tratarea lor cu acid sulfuric concentrat
B. tratarea lor cu acid sulfuric diluat
C. menţinerea lor la 180 grade Celsius timp de 30 min
D. eliberarea centrilor adsorbanţi ai silicagelului
E. umectarea lor cu piridina

4348. Care din următorii detectori pot fi utilizaţi în HPLC?

A. detectorul de ionizare in flacără
B. refractometric
C. catarometrul
D. detectorul UV-VIS
E. detectorul de fluorescenţă

4349. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la metoda CSS sunt corecte?

A. identitatea substanţelor separate prin CSS se poate stabili numai pe baza valorilor Rf
B. metoda CSS se poate utiliza pentru a stabili puritatea unei substanţe
C. detecţia substanţelor separate prin CSS nu se poate realiza folosind substanţe etalon
D. detecţia substanţelor separate prin CSS se bazează pe derivatizarea analiţilor pentru a obţine spoturi colorate sau fluorescente
E. detecţia substanţelor separate prin CSS se poate realiza prin spectrometrie de fluorescenţă

4350. Care dintre următorii parametri caracterizează retenţia în HPLC?

A. parametrul Rf
B. timpul de retenţie tR
C. volumul de retenţie VR
D. eficacitatea
E. factorul de capacitate k

4351. Cromatografia în fază gazoasă este o variantă a cromatografiei pe coloană în care separarea componentelor unui amestec complex se realizează datorită unor procese de repartiţie sau absorbţie între:

A. faza mobilă lichidă si faza staţionară lichidă
B. faza mobilă gazoasă şi faza staţionară lichidă
C. faza mobilă lichidă şi faza staţionară solidă
D. faza mobilă gazoasă şi faza staţionară solid ă
E. faza mobilă gazoasă şi faza staţionară gazoasă

4352. Cromatografia în fază gazoasă permite separarea:

A. tuturor substanţelor medicamentoase
B. substanţelor volatile stabile la temperatura lor de volatilizare
C. substanţelor solide care se lichefiază uşor
D. substanţelor uşor volatilizabile la temperaturi mai mici de 400°C
E. toate variantele sunt adevărate

4353. Dozarea substanţelor medicamentoase separate prin cromatografie pe strat subţire se efectuează :

A. prin introducerea în calcul a timpilor de retenţie ai componentelor din proba de analizat
B. dupa răzuirea şi eluarea substanţelor de pe adsorbant şi determinarea cantitativă prin alte metode
C. FR X nu face referiri în acest sens
D. prin spectrofotometrie "in situ"
E. direct pe placă prin fotodensitometrie

4354. Gradul de separare a două substanţe într-o cromatogramă se defineşte prin noţ iunea de rezoluţie (Rs). Sunt adevărate urmatoarele afirmaţii legate de rezoluţie, cu excepţia:

A. rezoluţia creşte cu cresterea numărului de talere teoretice N
B. rezoluţia creşte cu creşterea factorului de separabilitate
C. rezoluţia este o mărime dependentă de factorul de capacitate
D. o rezoluţie bună pentru două picuri adiacente presupune diferenţe foarte mici între tR a componentelor
E. rezoluţia scade cu creşterea numărului de talere teoretice N

4355. În componenţa unui cromatograf de gaze se găsesc:

A. rezervorul de gaz
B. coloana cromatografică
C. injectorul-evaporatorul
D. detectorul
E. detector refractometric

4356. În cromatografia cu fază inversă, faza staţionară este:
A. polară
B. nepolară
C. răşină schimbătoare de ioni
D. compus macromolecular
E. silicagel grefat cu lanţuri hidrocarbonate

4357. În gaz-cromatografie pot fi utilizaţi urm ătorii detectori:
A. detector refractometric diferenţial
B. detector UV-VIS
C. detectorul de conductibilitate termică (CT)
D. detectorul de ionizare în flacără (DIF)
E. spectrometrul de masă (SM)

4358. În HPLC se pot utiliza ca faze staţ ionare:
A. solide polare
B. solide nepolare
C. schimbători de ioni
D. lichide impregnate pe un solid inert
E. gaze impregnate pe un suport polar

4359. Metoda cromatografică în general este:
A. o metodă fizică de analiză care se bazează pe migrarea particulelor încărcate electric
B. o proprietate a lichidelor de a opune rezistenţă la alunecarea în timpul curgerii
C. o metodă electrochimică de analiză
D. o metodă fizico-chimică de separare a unor substanţe dintr-un amestec
E. o proprietate a substanţelor optic active

4360. Metodele utilizate pentru deteminări cantitative în gaz-cromatografie sunt:
A. metoda conţinutului aparent
B. metoda concentrat-diluat
C. metoda standardului intern-curbă de etalonare
D. metoda standardului extern-curbă de etalonare
E. metoda normării ariilor

4361. Valoarea Rf a unei substanţe, Rf = a/b:
A. reprezintă raportul dintre lungimea plăcii cromatografice şi distanţa parcursă de substanţă de la punctul de aplicare până la frontul developantului
B. poate fi utilizată numai pentru stabilirea purităţii unei substanţe medicamentoase
C. este o constantă a tuturor substanţelor medicamentoase
D. serveşte pentru identificarea unei substanţ e prin compararea cu Rf-ul substanţei etalon
E. nu poate fi utilizată pentru identificarea substanţelor medicamentoase

4362. Alegeti informatiile incorecte despre fenomenul Donan:
A. consta in patrunderea unor molecule incarcate electric in interiorul retelei schimbatorului de ioni
B. consta in patrunderea unor molecule neincarcate electric in interiorul retelei schimbatorului de ioni
C. are loc un schimb ionic
D. nu are loc schimb ionic
E. indepartarea moleculelor din retea se face usor, printr-o spalare simpla

4363. Caracteristici comune metodelor cromatografice:
A. analitii din amestec se repartizeaza intre faza stationara si faza mobila
B. cele doua faze sunt nemiscibile
C. intre cantitatile de analiti repartizati intre cele doua faze nu exista un echilibru
D. migrarea analitilor de-a lungul fazei stationare se realizeaza cu aceeasi viteza
E. separarea consta in eluarea continua a analitilor ce parasesc succesiv coloana

4364. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate, referitor la raportul de retentie:
A. are o valoare subunitara
B. este egal cu raportul dintre viteza medie de deplasare a analitului (vA) si viteza medie de deplasare a fazei mobile (vM)
C. este egal cu raportul dintre timpul mort tM si timpul de retentie tR
D. este egal cu raportul dintre timpul de retentie tR si timpul mort tM
E. este egal cu distanta parcursa de volumul

mort de faza mobila si distanta pana la maximul picului analitului A

4365. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate, privind rasinile schimbatoare de ioni, daca se considera reactia de schimb dintre 2 ioni A si B:

A. daca rasina are o afinitate mai mare pentru ionul B decat pentru ionul A, PB>PA, valoarea constantei de echilibru este mai mare decat unitatea KA/B>1
B. daca rasina are o afinitate mai mare pentru ionul B decat pentru ionul A, PB>PA, valoarea constantei de echilibru este mai mica decat unitatea KA/B<1
C. valoarea constantei de echilibru este mai mare cu cat diferenta dintre afinitatile pentru ionii A si B este mai mare
D. valoarea constantei de echilibru este mai mare cu cat diferenta dintre afinitatile pentru ionii A si B este mai mica
E. valoarea constantei de echilibru este mai mica cu cat diferenta dintre afinitatile pentru ionii A si B este mai mare

4366. Coeficientul de difuzie D este o marime caracteristica a unei substante si prezinta urmatoarele caracteristici:

A. este legat de marimea ei in conditii date de temperatura
B. depinde de vascozitatea mediului
C. se exprima in m/s
D. nu depinde de vascozitatea mediului
E. se exprima in m2/s.

4367. Cromatografia chirala de adsorbtie sau repartitie prezinta urmatoarele caracteristici:

A. se caracterizeaza prin structura chirala a fazei stationare
B. se caracterizeaza prin structura chirala a fazei mobile
C. exploateaza caracteristicile functionale ale analitilor
D. permite separarea selectiva a enantimerilor
E. este o tehnica hibrida, ce imbina cromatografia cu electroforeza

4368. De care dintre urmatorii parametri, viteza liniara medie vm nu depinde:

A. temperatura
B. presiunea impusa fazei mobile
C. presiunea impusa fazei stationare
D. natura coloanei
E. natura fazei stationare

4369. Fazele stationare de tip I din HPLC:

A. se obtin prin grefarea pe silicagel a unei grupari de 3-aminopropilsilil, urmata de imobilizarea selectorului chiral
B. sunt utilizate pentru separarea enantiomerilor hidroxilati
C. pentru obtinerea lor se utilizeaza beta-ciclodextrine naturale sau modificate
D. sunt faze stationare chirale polimerice
E. selectorul chiral poate fi fenilalanina

4370. Gelurile utilizate ca suporturi in cromatografia de excludere sterica trebuie sa indeplineasca anumite proprietati:

A. diametrul porilor
B. forma si marimea particulelor
C. sa aiba o afinitate crescuta fata de substantele dizolvate in solutiile de analizat
D. sa nu reactioneze cu solventii
E. sa aiba consistenta spumoasa, semirigida sau rigida

4371. Hartia cromatografica:

A. este formata din lanturi celulozice de beta-glucoza
B. are M < 100000 u.a.m.
C. este formata din lanturi celulozice de alfa-glucoza
D. are M > 100000 u.a.m.
E. are caracter hidrofob

4372. Identificarea spoturilor analitilor in CSS se poate efectua prin urmatoarele procedee, cu o exceptie:

A. examinarea placii cromatografice in UV
B. expunerea placii cromatografice la vapori de iod
C. masurarea picurilor de pe cromatograma
D. pulverizarea de solutii caustice
E. utilizarea de solutii etalon

4373. In care din urmatoarele metode cromatografice faza mobila este lichida, iar faza stationara este solida:

A. cromatografia de afinitate
B. cromatografia de repartitie
C. cromatografia de schimb ionic
D. cromatografia de contracurent

E. cromatografia de repartitie cu faza legata normal sau inversa.

4374. La baza tuturor metodelor cromatografice de separare stau urmatoarele procese fundamentale, cu o exceptie:

A. adsorbtia pe suporturi solide
B. repartitia intre faza stationara si aceea mobila
C. adsorbtia pe suporturi lichide
D. schimbul ionic
E. excluderea – difuzia

4375. Masurarea densitometrica a analitilor separati prin CSS se poate face prin:

A. reflexie
B. refractie
C. transmisie
D. emisie fluorescenta
E. stingerea fluorescentei

4376. Pentru determinarea concentratiei componentilor separati prin GC se pot utiliza urmatoarele procedee:

A. metoda normarii ariilor
B. metoda standardului intern
C. metoda curbei de calibrare
D. metoda examinarii in UV
E. metoda adaosului de standard

4377. Alegeţi faza staţionară potrivită şi faza mobilă corespunzătoare pentru separarea a doi compuşi nepolari prin cromatografie lichidă.

A. răşină schimbătoare de cationi (cationit) drept fază staţionară şi metanol drept fază mobilă ;
B. răşină schimbătoare de anioni (anionit) drept fază staţionară şi amestec acetonitril – metanol drept fază mobilă ;
C. silicagel drept fază staţionară polară şi apă acidulată drept fază mobilă ;
D. silicagel silanizat drept fază staţionară nepolară şi amestec metanol – acetonitril – apă drept fază mobilă ;
E. silicagel silanizat drept fază staţionară nepolară şi soluţie apoasă alcalină (NaOH) drept fază mobilă.

4378. Care din fazele staţionare de mai jos se pot utiliza pentru separarea enantiomerilor unui compus chiral ?

A. 3-amino-propilsilil-(R)-dinitrobenzoil-fenilglicină ;
B. beta-ciclodextrină ;
C. eteri coroană ;
D. silicagel dimetil-octadecil-silanizat (C18) ;
E. carbon poros grafitat

4379. Cu ce fază mobilă funcţionează satisfăcător răşinile schimbătoare de ioni ca faze staţionare cromatografice ?

A. cu faza mobilă acidă sau neutră în cazul anioniţilor slabi ;
B. cu faza mobilă acidă sau neutră în cazul cationiţilor slabi ;
C. cu faza mobilă alcalină sau neutră în cazul anioniţilor slabi ;
D. cu faza mobilă alcalină sau neutră în cazul cationiţilor slabi ;
E. cu faza mobilă acidă atât la cationiţi slabi cât si la anioniţi slabi.

4380. Forma nesimetrică (diferită de forma gaussiană) a unui pic cromatografic se poate datora . . .

A. caracterului prea polar al fazei staţionare ;
B. caracterului prea polar al fazei mobile ;
C. vitezei prea mari a fazei mobile în coloană cromatografică ;
D. neliniarităţii izotermei de distribuţie a componentei în cauză între faza staţionară şi faza mobilă ;
E. temperaturii prea ridicate la care se execută analiza cromatografică, având în vedere faptul că coeficientul de difuzie creşte odată cu temperatura.

4381. Indicaţi criteriul după care se separă componentele într-o coloană cromatografică de excludere sterică (filtrare pe gel), umplută cu un gel inert din punct de vedere chimic.

A. Componentele sunt separate după polaritatea moleculelor, cele polare eluându-se mai repede din coloană
B. Componentele sunt separate după polaritatea moleculelor, cele polare eluându-se mai lent din coloană.
C. Componentele sunt separate după volumul moleculelor, cele cu volum mare eluându-se mai repede din coloană.
D. Componentele sunt separate după volumul moleculelor, cele cu volum mic eluându-se mai repede din coloană.

E. Componentele sunt separate după capacitatea moleculelor de a forma legături de hidrogen.

4382. La analiza cromatografică HPLC a unei probe, componenta de interes are timpul de retenţie egal cu 5,1 minute (mă surat de la momentul introducerii probei la capătul de intrare al coloanei de separare). O componentă care nu este reţinută de faza staţionară părăseşte coloana, în aceleaşi condiţii de lucru, după 1,5 minute de la introducerea probei în coloană. Ce valoare are factorul de capacitate (k') pentru componenta de interes ?

A. 1,8 ;
B. 2,4 ;
C. 2,8 ;
D. 3,2 ;
E. 3,6

4383. La analiza cromatografică HPLC a unei probe, două componente de interes (A şi B) prezintă următoarele valori ale timpului de retenţie : t(A) = 5,1 minute şi t(B) = 5,7 minute. O componentă care nu este reţinută de faza staţionară părăseşte coloana, în aceleaşi condiţii de lucru, după 1,5 minute de la introducerea probei în coloană. Ce valoari au factorii de capacitate pentru cele două substante de interes (k'(A) şi k'(B)) şi factorul de separare (alfa(AB)) pentru această pereche de compuşi ?

A. k'(A) = 1,80 ; k'(B) = 2,22 ; alfa(AB) = 1,133 ;
B. k'(A) = 2,00 ; k'(B) = 2,24 ; alfa(AB) = 1,120 ;
C. k'(A) = 2,40 ; k'(B) = 2,80 ; alfa(AB) = 1,167 ;
D. k'(A) = 2,40 ; k'(B) = 2,60 ; alfa(AB) = 1,083 ;
E. k'(A) = 2,60 ; k'(B) = 3,25 ; alfa(AB) = 1,250 ;

4384. La ce se referă termenul de "eluţie izocratică", utilizat în cromatografia cu faza mobilă lichidă (HPLC) şi ce exprimă ?

A. Termenul se referă la ordinea eluţiei componentelor din coloana cromatografică şi exprimă faptul că coloana are aceeaşi rezoluţie în raport cu toate componentele separate.
B. Termenul se referă la ordinea eluţiei componentelor din coloana cromatografică şi exprimă faptul că "picurile" tuturor componentelor separate au aceeaşi lăţime.
C. Termenul se referă la separabilitatea componentelor în condiţiile concrete de lucru şi exprimă faptul că în condiţiile respective două sau mai multe componente eluează împreună, deci nu se pot separa.
D. Termenul se referă la compoziţia eluentului şi exprimă faptul că în timpul separării cromatografice compoziţia eluentului este nemodificată.
E. Termenul se referă la numărul talerelor teoretice şi exprimă faptul că coloana are acelaşi număr de talere teoretice pentru toate componentele separate.

4385. La separarea componentelor prin cromatografie de excludere sterică (filtrare pe gel), o componentă se elueaza din coloan ă la un volum de eluent mai mare decât volumul total al coloanei (VT). Alegeţi cauza posibilă a acestui fenomen.

A. Componenta respectivă are molecule prea mici care încap neselectiv în toţi porii gelului ;
B. Componenta respectivă are molecule prea mari care nu încap în niciuna din porii gelului ;
C. Gelul îşi modifică proprietăţile în timpul separării datorită unei reacţii chimice ;
D. Pe lângă excludere sterică, componenta respectivă este parţial adsorbită pe gel ;
E. Componenta disociază în timpul separării formând molecule mai mici.

4386. La separarea prin cromatografie lichid ă a componentelor slab acide ale unei probe, utilizând metoda formării perechilor de ioni, se adaugă fazei mobilă – drept formator de perechi de ioni – una din substanţele menţionate mai jos. Identificaţi substanţa încauză.

A. amidon solubil ;
B. clorură de terţ-butil ;
C. hidroxid de tetrabutilamoniu ;
D. acid hexansulfonic ;
E. dodecilsulfat (laurilsulfat) de sodiu.

4387. Molecula cloramfenicolului conţine doi atomi de carbon asimetrici (notate în continuare cu "1" şi "2") ; fiecare din ei poate fi în configuraţia "R" (rectus) sau "S" (sinister). Care este perechea de izomeri ai

cloramfenicolului care nu se pot separa între ei – în principiu – utilizând coloană cromatografică cu faza staționară nechirală de tipul C18 ?

A. izomerii (1R,2R) şi (1R,2S) ;
B. izomerii (1R,2R) şi (1S,2S) ;
C. izomerii (1R,2S) şi (1S,2S) ;
D. izomerii (1S,2R) şi (1R,2S) ;
E. izomerii (1S,2R) şi (1S,2S)

4388. Molecula efedrinei conține doi atomi de carbon asimetrici (notate în continuare cu "1" şi "2") ; fiecare din ei poate fi în configurația "R" (rectus) sau "S" (sinister). Care este perechea de izomeri ai efedrinei care se pot separa între ei – în principiu – utilizând coloană cromatografică cu faza sta ționară nechirală de tipul C18 ?

A. izomerii (1R,2R) şi (1R,2S) ;
B. izomerii (1S,2R) şi (1R,2S) ;
C. izomerii (1R,2S) şi (1S,2S) ;
D. izomerii (1R,2R) şi (1R,2S) ;
E. izomerii (1S,2S) şi (1R,2R) ;

4389. O componentă chimică a unui amestec migrează în timpul analizei cromatografice în strat subțire parcurgând distanța H1= 4,5 cm în timp ce frontul eluentului a parcurge distanța H2 = 18,0 cm. Identificați valorile corecte ale parametrilor Rf şi RM dintre cele de mai jos. (Se cunoaş te : log 1,50 = 0,176 şi log 2 = 0,301)

A. Rf = 0,40 ; RM = 0,176 ;
B. Rf = 0,20 ; RM = 0,477 ;
C. Rf = 0,10 ; RM = 0,477 ;
D. Rf = 0,25 ; RM = 0,477 ;
E. Rf = 0,25 ; RM = 0,301

4390. Pe o placă cromatografică cu fază staț ionară inversă se separă substanțele A , B ş i C iar parametrii Rf ai acestora sunt : (Rf)A = 0,42 ; (Rf)B = 0,25 şi (Rf)C = 0,58 . Care este ordinea crescătoare a polarității celor trei substanțe ?

A. A , B , C ;
B. C , A , B ;
C. A ,C , B ;
D. B , C , A ;
E. B , A , C

4391. Termenul de "cromatografie cu fază inversă", utilizat în controlul analitic al medicamentelor se referă la faptul că . . .

A. faza mobilă este polară ;
B. faza mobilă este nepolară ;
C. faza staționară este polară ;
D. faza staționară este nepolară ;
E. factorii de capacitate ai componentelor chimice separate sunt invers proporționale cu mobilitatea cromatografică a lor.

4392. Un amestec conține două componente chimice : componenta A (polar ă) şi componenta B (mai puțin polară), având mase moleculare egale. Care din afirmațiile de mai jos, referitoare la parametrul Rf , utilizat în cromatografia în strat subțire, este adevărată ?

A. la cromatografia cu fază normală (Rf)A < (Rf)B iar la cromatografia cu fază inversă (Rf)A = (Rf)B ;
B. la cromatografia cu fază normală (Rf)A = (Rf)B iar la cromatografia cu faza inversă (Rf)A > (Rf)B ;
C. la cromatografia cu fază normală (Rf)A < (Rf)B iar la cromatografia cu fază inversă (Rf)A > (Rf)B ;
D. la cromatografia cu fază normală (Rf)A > (Rf)B iar la cromatografia cu fază inversă (Rf)A < (Rf)B ;
E. la cromatografia cu fază normală (Rf)A > (Rf)B iar la cromatografia cu fază inversă (Rf)A = (Rf)B .

4393. Acidul aspartic se determină prin titrare cu:

A. acid clorhidric 0,1 M;
B. acid sulfuric 0,1 M;
C. hidroxid de sodiu 0,1 M;
D. complexon III 0,1 M;
E. azotat de argint 0,1 M.

4394. Agar-agarul, numit şi geloză este un polizaharid care se obține prin extracție din:

A. cartofi;
B. grâu;
C. alge;
D. lemn;
E. sfeclă de zahăr.

4395. Agaroza este un polizaharid linear de:

A. D-glucoză de 3,6-anhidro-D-glucoză;
B. D-galactoză de 3,6-anhidro-L-galactoză;

C. D-galactoză de 3,6-anhidro-D-galactoză;
D. D-glucoză de 3,6-anhidro-L-galactoză;
E. D-galactoză de 3,6-anhidro-L-glucoză.

4396. Eficacitatea coloanei cromatografice exprimă capacitatea ei:
A. de a da picuri cât mai simetrice;
B. de a da picuri cât mai asimetrice;
C. de a da picuri cât mai largi;
D. de a da picuri cât mai sstrâmte;
E. de a da picuri cu baze cât mai mici.

4397. Fazele staționare pe bază de ciclodextrine cu caracter hidrofob se utilizează pentru separarea:
A. alcanilor;
B. alcoolilor;
C. poliolilor;
D. acizilor carboxilici;
E. cicloalcanilor.

4398. Gelurile de poliacrilamidă se obțin prin polimerizarea acrilamidei cu un agent de reticulare cum ar fi:
A. clorura de vinil;
B. clorura de etil;
C. benzen;
D. N,Nprim -metilen-bis-acrilamida;
E. etenă.

4399. În cromatografia clasică de repartiție pe coloană faza mobilă poate fi:
A. apa;
B. n-butanolul;
C. alcoolul benzilic;
D. cloroformul;
E. toluenul.

4400. În cromatografia clasică de repartiție pe coloană faza staționară este de regulă:
A. polietilena;
B. oxiproprionitrilul;
C. apa;
D. etilenglicolul;
E. dioxanul.

4401. În cromatografie, timpul de retenție maxim al unui analit se definește ca fiind:
A. timpul care se scurge de la injecția probei de analit în coloană și ieșirea picurilor analitului în detector;
B. timpul care se scurge de la injecția probei de analit în coloană și parcurgerea unei porțiuni de coloană de 1 cm;
C. raportul între lungimea coloanei cromatografice și viteza liniară medie de deplasare a analitului în coloană;
D. raportul între lungimea coloanei cromatografice și diametrul coloanei;
E. raportul între viteza liniară medie de deplasare a analitului în coloană și lungimea coloanei cromatografice.

4402. În HPLC faza mobilă poate fi:
A. apa;
B. polietilena;
C. dioxan;
D. etilenglicolul;
E. oxiproprionitrilul.

4403. În HPLC faza mobilă poate fi:
A. oxiproprionitrilul;
B. pentan;
C. ciclohexan;
D. hexanul;
E. heptanul.

4404. În HPLC faza staționară este de regulă :
A. polietilena;
B. oxiproprionitrilul;
C. apa;
D. etilenglicolul;
E. nitrometanul.

4405. Numărul platourilor teoretice (N) caracterizează eficacitatea coloanei cromatografice și este dependent de:
A. lungimea coloanei;
B. înălțimea platoului teoretic;
C. dinamica fazei mobile;
D. lățimea platoului teoretic;
E. diametrul coloanei.

4406. Pentru cromatografia de repartiție, faza mobilă trebuie să îndepinească următoarele cerințe:
A. să aibă o mare putere de dizolvare dar să nu interacționeze chimic cu analiții din probe;

B. să fie incompatibilă cu sistemul de detecție;
C. să nu dizolve faza staționară şi să nu interacționeze chimic cu aceasta;
D. să fie compatibilă cu sistemul de detecție;
E. să dizolve faza staționară şi să interacț ioneze chimic cu aceasta.

4407. Pentru cromatografia de repartiție, faza mobilă trebuie să îndeplinească o urmă toarele cerințe:

A. să interacționeze chimic cu analiții;
B. să fie incompatibliă cu sistemul de de detec ție;
C. să dizolve faza staționară;
D. să interacționeze chimic cu faza staționară;
E. să dizolve analiții dar să nu interacționeze chimic cu aceştia.

4408. Pentru separarea GC a stereoizomerilor se pot utiliza faze staț ionare pe bază de:

A. aminoacizi;
B. ciclohexan;
C. benzen;
D. alcani;
E. ciclodextrine.

4409. Alegeti raspunsurile corecte cu privire la cromatografia de hartie:

A. Are la baza un mecanism de repartitie solid-lichid
B. Hartia cromatografica constituie suportul de faza stationara
C. Hartia cromatografica are un caracter hidrofob
D. Hartia cromatografica are un caracter hidrofil
E. Apa este singurul solvent utilizat pentru obtinerea unei faze stationare hidrofile

4410. Care din afirmatiile de mai jos sunt corecte:

A. Identitatea substantelor separate prin CSS se poate stabili numai pe baza valorilor Rf
B. Identitatea substantelor separate prin CSS nu se poate stabili numai pe baza valorilor Rf
C. CSS se poate utiliza pentru stabilirea puritatii unei substante daca se respecta anumite conditii
D. CSS nu se poate utiliza pentru stabilirea puritatii unei substante
E. In CSS este posibila derivatizarea analitilor pentru a obtine pete colorate fluorescente

4411. Care din afirmatiile de mai jos sunt corecte?

A. Rasinile cu grupari sulfonice prezinta o crestere a afinitatii pentru ionii cu aceeasi sarcina, odata cu cresterea numarului atomic Z
B. Rasinile cu grupari sulfonice prezinta o crestere a afinitatii pentru ioni cu aceeasi sarcina, odata cu scaderea numarului atomic Z
C. Rasinile anionice cu grupari amino secundare si tertiare au o afinitate mare pentru ionii hidroxil
D. Rasinile anionice cu grupari amino secundare si tertiare au o afinitate mica pentru ionii hidroxil
E. Afinitatea schimbatorilor anionici cu grupe de amoniu cuaternar fata de anioni scade odata cu sarcina ionilor, in general

4412. Ce reprezinta factorul de retentie k in cazul cromatografiei pe coloana:

A. Concentratia substantei in faza mobila
B. Raportul cantitativ in care analitul se repartizeaza intre faza mobila si faza stationara
C. Capacitatea coloanei de a separa doua substante din amestecul trecut de-a lungul ei
D. Raportul intre volumele fazei stationare si a celei mobile
E. Produsul dintre timpul de retentie total si viteza eluantului

4413. Daca izoterma de adsorbtie in cazul separarilor cromatografice este lineara, coeficientul de distributie depinde de:

A. Concentratia fazei mobile
B. Concentratia fazei stationare
C. Debitul fazei mobile
D. Este constant, independent de concentratie
E. Natura chimica a fazei stationare

4414. Derivatizarea substantelor de analizat in cazul cercetarii lor prin cromatografie de gaze are ca scop:

A. Modificarea polaritatii substantelor cu polaritate mare care intarzie prea mult in coloana
B. Solubilizarea

C. Reducerea stabilitatii compusilor la temperaturi ridicate
D. Cresterea punctelor de fierbere
E. Crestere punctelor de topire

4415. Evaluarea densitometrica a cromatogramelor obtinute prin CSS se poate realiza prin urmatoarele procedee:

A. Reflexie
B. Transmisie
C. Difuzie
D. Emisie fluorescenta
E. Stingerea fluorescentei

4416. Gradul de separare a doua substante intr-o cromatograma se defineste prin notiunea de rezolutie R. Ce valoare va avea aceasta daca varfurile a doua picuri dintr-o cromatograma sunt separate cu 12,5 cm iar latimile celor doua picuri masurate la baza sunt 3 cm, respectiv, 2,8 cm?

A. 8,6
B. 4,3
C. 1,12
D. 1,20
E. 2,32

4417. In cazul unui gaz-cromatograf prevazut cu detector de conductibilitate termica se utilizeaza drept gaz vector:

A. Neon sau argon
B. Un gaz cu conductibilitate termica mare
C. Azot
D. Heliu
E. Un gaz cu conductibilitate termica mica

4418. In cromatografia de lichide de inalta performanta cu gradienti:

A. Se modifica granulatia fazei stationare
B. Se modifica impregnatia fazei stationare
C. Se modifica compozitia fazei mobile
D. Elutia programata cu gradienti are rostul de a imbunatati eficacitatea separarii cromatografice
E. Se modifica polaritatea fazei mobile prin folosirea amestecurilor de solventi

4419. In cromatografia in strat subtire se pot realiza migrari ale analitilor:

A. Numai ascendente
B. Numai descendente
C. Numai orizontale
D. Numai radiale
E. Ascendente, descendente, orizontale, radiale

4420. In determinarile gel-cromatografice, care din proprietatile moleculelor enumerate mai jos au un rol decisiv:

A. Polaritatea moleculei
B. Marimea moleculei
C. Structura chimica
D. Configuratia sterica a moleculelor
E. Bazicitatea moleculelor

4421. Marimea notata K(D), in cromatografie exprima:

A. Factorul de selectivitate
B. Factorul de capacitate
C. Factorul de rezistenta
D. Coeficientul dinamic de distributie
E. Coeficient de distributie

4422. Optimizarea proceselor de separare cromatografica se realizeaza actionand asupra urmatorilor parametri:

A. Numarul de platouri teoretice
B. Factorul de selectivitate
C. Factorul de rezistenta la transferul de masa
D. Presiune
E. Factorul de capacitate

4423. Printre detectorii folositi in cromatografia de lichide de inalta performanta se numara:

A. Detectorii de absorbanta (UV, VIS, IR)
B. Detectorul de fluorescenta
C. Detectorul de vascozitate
D. Detectorul refractometric
E. Detectorul electrochimic

Tema nr. 55

Metode volumetrice in controlul medicamentelor

4424. Cantitatea de 0,2464 g MgSO4 x 7H2O se dizolvă in 100 mL apă şi se adaugă 5 mL tampon amoniacal cu pH = 10, indicator eriocromT şi se titrează cu 20 mL Complexon (III) 0,05 mol/l până la coloraţie albastră (F=1).1 mL EDTA-Na2 0,05 M corespunde la 0,01232 g MgSO4x7H2O.Puritatea sulfatului de magneziu este:

A. 99%
B. 98,5%
C. 93%
D. 101%
E. 100%

4425. Care din afirmaţiile de mai jos sunt corecte?

A. soluţia volumetrică diluată, obţinută din soluţia volumetrică mai concentrată, are acelaş factor de molaritate
B. în cazul soluţiei de azotit de sodiu 0,1N, factorul de molaritate nu se verifică periodic
C. la soluţia volumetrică nestabilă, factorul de molaritate se stabileşte înainte de folosire
D. substanţele volumetrice se păstrează în recipiente bine închise
E. factorul de molaritate al soluţiilor volumetrice se verifică din 7 în 7 zile

4426. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la dozarea fenobarbitalului conform FR X sunt corecte?

A. se realizează o dozare în mediu apos
B. soluţie titrată: complexon III
C. soluţie titrată: metoxid de sodiu 0.1 mol/l
D. solvent: dimetilformamidă (R)
E. solvent: acetona

4427. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la soluţiile volumetrice sunt corecte?

A. se numesc şi soluţii titrate
B. FR X exprimă concentraţia lor în g%
C. sunt soluţii care se folosesc în analiza cromatografică
D. concentraţiile soluţiilor volumetrice pot fi de molaritate exactă sau molaritate aproximativă
E. sunt soluţii cu o concentraţie bine stabilită

4428. Dintre indicatorii oficializaţi de FR X fac parte:

A. cristal violet
B. tropeolina 00
C. fenolftaleină
D. tiosulfat de sodiu
E. albastru de bromfenol

4429. Dozarea acidului acetil salicilic conform FR X:

A. dozarea se face prin titrare cu o soluţie de KMnO4 0,1N
B. dozarea se face prin titrare cu o soluţie de NaOH 0,1N
C. datorită prezenţei în molecula sa a funcţiei carboxil liberă, aspirina poate fi titrată direct cu o soluţie de NaOH 0,1N
D. dozarea se face prin titrare cu o soluţie de HCl 0,1N
E. FR X recomandă dizolvarea aspirinei în alcool neutralizat

4430. Factorul de molaritate:

A. arată de câte ori o soluţie volumetrică de molaritate aproximativă este mai concentrată sau mai diluată decât soluţia corespunză toare de molaritate exactă
B. nu are ca indice molaritatea la care se refer ă
C. serveşte pentru conversiunea volumului soluţiei de molaritate aproximativă in volumul corespunzător al soluţiei de molaritate exactă
D. factorul de molaritate al soluţiilor preparate cu substanţe chimice de referinţa este 2,00
E. factorul de molaritate al soluţiilor preparate cu substanţe chimice de referinţă este apropiat de 1,00000

4431. FR X menţionează la capitolul REACTIVI următoarele:

A. pentru reactivii-substanţă cu structură bine definită este specificată formula şi masa moleculară relativă sau masa atomică relativă
B. pentru substanţele lichide nu sunt prevăzuţi parametri fizico-chimici
C. pentru reactivii-soluţie, în titlu este specificat solventul, când acesta este

diferit de apă

D. concentrația soluțiilor de reactivi este exprimată în conformitate cu Sistemul Internațional (SI)

E. concentrația soluțiilor de reactivi se exprimă în g%

4432. FR X prevede la monografia BISMUTHI SUBNITRAS următoarele:

A. se realizează o dozare nitritometrică

B. indicator: violet de pirocatehină-soluție

C. soluție titrată: edetat sodic 0.05 mol/l

D. solvent: acid nitric (R) și apă distilată

E. se realizează o dozare potențiometrică

4433. FR X prevede pentru dozarea iodului din "Solutio iodi spirituosa" următoarele condiții:

A. soluția titrată este tiosulfat de sodiu 0.1 mol/l

B. dozare redox

C. dozare în mediu neapos

D. indicatorul este amidonul

E. dozarea iodurii de potasiu se realizează prin metoda Mohr utilizând ca soluție titrată azotat de argint 0.1mol/l și ca indicator cromatul de potasiu

4434. FRX prevede următoarele condiții pentru dozarea codeinei bază:

A. solventul este acid acetic anhidru (R)

B. soluție titrată: metoxid de sodiu 0.1 mol/l

C. soluție titrată: acid percloric 0.1 mol/l

D. solvent: piridina (R)

E. dozarea se face în mediu neapos

4435. Pentru dozarea acidului acetilsalicilic din comprimatele de aspirină de 0,500g acid acetilsalicilic pe comprimat, s-au cântărit 0.500g pulbere de comprimate, s-au adaugat 20 ml alcool neutralizat, s-a încălzit pentru dizolvarea principiului activ, s-a adaugat fenolftaleină și s-a titrat cu 20 ml NaOH 0,1N cu F=1.00000, până la virajul indicatorului. Calculați conținutul în aspirină al comprimatelor și precizați dacă ele corespund sau nu cu prevederile FR X. Se cunoaşte masa moleculară a acidului acetilsalicilic M= 180 și că masa medie a unui comprimat este de 0.800g. Referitor la conținutul declarat în substanță activă, FR X prevede o abatere de ±5%.

A. 0.499 g/cp, nu corespund

B. 506 mg/cp, corespund

C. 576 mg/cp, nu corespund

D. 500 mg/cp, corespund

E. 475 mg/cp, nu corespund

4436. Se cantaresc cu exactitate într-un flacon Erlenmayer 0.354 g pulbere de comprimate de Ciclobarbital 200 mg/cp, se agită 15 min. Cu 30 ml dimetilformamidă (R) în prealabil neutralizată la albastru de timol şi se titrează cu 10 ml metoxid de sodiu 0.1N cu F=1.0000 până la coloraţie albastră. Să se precizeze care din variantele de mai jos redă corect concentrația comprimatelor luate în lucru și dacă ele corespund sau nu prevederilor FR X, știind că: masa medie a comprimatelor este 0.340 g, masa molecular ă a ciclobarbitalului este M=236, iar abaterea admisă de FR X față de conținutul declarat în substanță activă este de ±5%.

A. 0.205 g/cp, corespunde

B. 189 mg/cp, nu corespunde

C. 226 mg/cp, nu corespunde

D. 200 mg/cp, nu corespunde

E. 0.213 g/cp, nu corespunde

4437. Soluțiile titrate pot conține urmă toarele substanțe de referință:

A. acidul clorhidric

B. soluția de clorura de sodiu

C. soluția de iod

D. soluția de nitrat de argint

E. soluția de rivanol

4438. Substanțele chimice de referință trebuie să îndeplinească următoarele condiț ii:

A. să aibă o compoziție bine definită

B. să fie stabile

C. să prezinte un înalt grad de puritate

D. să fie solubile în solventul ales

E. să reacționeze cu alte substanțe conform unor ecuații cât mai complexe

4439. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate referitor la clorhidratul de papaverina:

A. dozarea clorhidratului de papaverina se realizeaza prin titrare directa cu acid percloric

B. clorhidratul de papaverina are caracter slab bazic
C. dozarea clorhidratului de papaverina are loc in mediu neapos
D. cu acetatul mercuric, ionul de Cl- este trecut in clorura mercurica
E. titrarea cu acid percloric se face dupa tratare cu acetat mercuric

4440. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate, referitor la codeina:
A. are caracter slab bazic
B. se dozeaza cu acid percloric 0.1mol/l in dioxan
C. se dizolva in acid acetic anhidru
D. se titreaza cu hidroxid de sodiu 0.1mol/l
E. se utilizeaza ca indicator cristal violet in acid acetic anhidru

4441. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate:
A. aminoacizii se pot titra ca baze in acid acetic anhidru
B. aminoacizii se pot titra ca acizi in amestec apa-piridina
C. sulfanilamida se poate titra ca acid in dimetilformamida
D. sulfanilamida se poate titra ca baza slaba in acid acetic anhidru
E. aminoacizii se pot titra ca acizi in acid acetic anhidru

4442. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate, referitor la fenobarbital :
A. se dozeaza in mediu apos
B. se dozeaza in mediu anhidru
C. are caracter slab acid
D. are caracter slab bazic
E. la dozare se foloseste solutie titrata de metoxid de sodiu

4443. Care dintre următoarele substante se dozează in mediu neapos?
A. acid lactic
B. barbital
C. codeină fosforică
D. acid acetil salicilic
E. salicilat de sodiu

4444. Conform F.R.X nu se pot doza complexonometric urmatoarele substante:
A. carbonat bazic de magneziu
B. sulfat de aluminiu
C. bromura de sodiu
D. benzoat de sodiu
E. gluconat de calciu

4445. Conform F.R.X factorul de molaritate al solutiei de acid percloric 0.1mol/l in dioxan se stabileste utilizand:
A. hidrogenoftalat de potasiu
B. hidrogenoftalat de potasiu uscat in prealabil
C. hidroxid de sodiu
D. acid oxalic
E. acid benzoic

4446. Conform F.R.X factorul de molaritate al solutiei de metoxid de sodiu 0.1 mol/l se stabileste folosind ca substanta de referinta:
A. acid salicilic
B. benzoat de sodiu
C. salicilat de sodiu
D. hidrogenoftalat de potasiu
E. acid benzoic

4447. Conform F.R.X., factorul de molaritate al solutiei de nitrat de argint 0.1 mol/l se stabileste folosind ca substanta de referinta:
A. cromat de potasiu
B. clorura de sodiu
C. tiocianat de amoniu
D. alaun de fer si amoniu
E. clorura de calciu

4448. Determinarile volumetrice in mediu neapos utilizeaza:
A. apa
B. solventi inerti (CHCl3, CCl4)
C. acid acetic anhidru
D. acetat de mercur
E. acid percloric

4449. Efedrina
A. are caracter slab acid
B. se dozeaza prin titrare cu hidroxid de sodiu
C. are caracter slab bazic
D. se dozeaza in mediu neapos
E. se dozeaza prin titrare cu acid percloric

4450. Pentru care din sarurile bazelor

organice medicamentoase cu acizii, nu se aplica titrarea directa in mediu neapos cu acid percloric 0.1 mol/l:

A. propionati
B. clorhidrati
C. maleati
D. benzoati
E. salicilati

4451. Titrarea directa in mediu neapos, in acid acetic anhidru, cu solutie acid percloric 0.1mol/l se aplica pentru dozarea:

A. aminelor alifatice
B. aminelor aromatice si heterociclice
C. unor oxime, imine, hidrazine
D. imidelor
E. enolilor

4452. Titrosubstantele folosite pentru prepararea solutiilor volumetrice trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

A. sa fie stabile
B. sa aiba o compozitie bine definita
C. sa fie insolubile in solventul ales
D. sa fie solubile in solventul ales
E. sa contina impuritati pirogene

4453. Urmatoarele afirmatii sunt corecte, cu o exceptie, referitor la dozarea codeinei fosforice:

A. se bazeaza pe dozarea functiei bazice din molecula
B. functia bazica este exaltata cu solventi protogenici
C. functia bazica este exaltata cu solventi protofilici
D. se titreaza in mediu neapos
E. se titreaza cu acid percloric in dioxan

4454. Alegeţi definiţia corectă a noţiunii de "indice de aciditate" (conform FR. X). Indicele de aciditate este . . .

A. numărul de miligrame de hidroxid de sodiu necesar pentru neutralizarea acizilor graşi liberi din masa de 100 mg probă ;
B. numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru neutralizarea acizilor graşi liberi din masa de 100 mg. probă ;
C. volumul (exprimat în ml) de soluţie de hidroxid de potasiu 1 normală, necesar pentru neutralizarea masei de 1 g probă analizată ;
D. masa de hidroxid de potasiu (exprimată în mg) necesară pentru neutralizarea acizilor graşi liberi dintr-un gram de probă ;
E. masa de hidroxid de potasiu (exprimată în mg) necesară pentru neutralizarea acizilor graşi rezultaţi din saponificarea unui gram de grăsime

4455. Alegeţi definiţia corectă a noţiunii de "indice de ester" (conform Farmacopeei Romane editia X). Indicele de ester este . . .

A. masa de hidroxid de sodiu (exprimată în mg) necesară pentru neutralizarea acizilor graşi rezultaţi din saponificarea masei de 100 g probă analizată ;
B. masa de hidroxid de potasiu (exprimată în mg) necesară pentru neutralizarea acizilor graşi rezultaţi din saponificarea masei de 1 g probă analizată ;
C. masa de hidroxid de potasiu (exprimată în grame) necesară pentru neutralizarea acizilor graşi rezultaţi din saponificarea masei de 100 g probă analizată ;
D. numărul de moli de bază tare, monoacidă, necesar neutralizării acizilor graşi rezultaţi din saponificarea a 100 grame probă analizată ;
E. numărul de moli de bază tare, monoacidă, necesar neutralizării acizilor graşi rezultaţi din saponificarea unui gram de substanţă analizată.

4456. Alegeţi definiţia corectă a noţiunii de "indice de peroxid" (dupa Farmacopeea Romana editia X). Indicele de peroxid este . . .

A. numărul de moli de tiosulfat de sodiu oxidat de iodul eliberat din acidul iodhidric prin acţiunea peroxizilor din 1 gram probă analizată ;
B. numărul de mililitri de soluţie de tiosulfat de sodiu 0,1 molară, oxidat de iodul eliberat din acidul iodhidric prin acţiunea peroxizilor din 1 gram probă analizată ;
C. numărul de mililitri de soluţie de tiosulfat de sodiu 0,05 molară, oxidat de iodul eliberat din acidul iodhidric prin acţiunea peroxizilor din 100 grame probă analizată ;
D. numărul de mililitri de soluţie de tiosulfat de sodiu 0,01 molară, oxidat de iodul eliberat din acidul iodhidric prin acţiunea peroxizilor din 100 mg probă analizată ;
E. numărul de mililitri de soluţie de tiosulfat de

sodiu 0,01 molară, oxidat de iodul eliberat din acidul iodhidric prin acţiunea peroxizilor dintr-un gram probă analizată.

4457. Alegeţi definiţiile echivalente cu cea din FR-X a noţiunii de "indice de iod". Indicele de iod este . . .

A. volumul soluţiei 0,05 molară de iod (exprimată în ml) consumat de 1 gram prob ă analizată ;

B. masa de iod (exprimată în mg) fixată prin reacţie chimică de 0,1 grame probă analizat ă ;

C. masa de iod (exprimată în grame) fixată prin reacţie chimică de 1 gram substanţă analizată ;

D. masa de iod (exprimată în mg) fixată prin reacţie chimică de 1 gram substanţă analizată ;

E. masa de iod (exprimată în grame) fixată prin reacţie chimică de 100 grame probă analizată.

4458. Alegeţi metoda recomandată în Farmacopeea Română, ediţia X, pentru dozarea grupelor metoxi în medicamente.

A. oxidare cu permanganat de potasiu şi retitrarea permanganatului neconsumat, cu acid oxalic ;

B. oxidarea cu brom a iodurii de metil, obţinută prin acţiunea la cald a acidului iodhidric, urmată de titrarea iodului rezultat cu tiosulfat de sodiu ;

C. scindarea nucleofilă a grupei metoxi cu acid iodhidric, transformarea acidului iodhidric neconsumat în iod elementar şi titrarea iodului cu tiosulfat alcalin ;

D. oxidarea cu brom a iodurii de metil, obţinută prin acţiunea la cald a acidului iodhidric, urmată de titrarea cu soluţia de azotat de argint a anionului bromură rezultat ;

E. titrare cu soluţie de dicromat de potasiu în mediu acid până la dispariţia colorației portocalii a ionului dicromat si apariţia culorii verde a ionului crom (III) rezultat.

4459. Alegeţi setul de reactivi necesar pentru prepararea soluţiei de titrare în vederea determinării umidităţii unui medicament prin metoda Karl Fischer.

A. piridină, acid oxalic, iodură de potasiu, metanol absolut, tiosulfat de sodiu ;

B. hidroxid de sodiu, acid acetic anhidru, metanol absolut, iodură de potasiu şi bioxid de sulf ;

C. piridină, iod, metanol absolut şi bioxid de sulf ;

D. hidroxid de sodiu, iod, cloroform şi sulfură de amoniu ;

E. hidroxid de calciu, bioxid de sulf, cloroform şi iod.

4460. Definiţia indicelui de saponificare din FR-X este echivalentă cu . . .

A. numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru neutralizarea acizilor liberi şi a acizilor rezultaţi din saponificarea a 1 gram probă de analizat ;

B. numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru neutralizarea numai a acizilor rezultaţi din saponificarea a 1 gram probă de analizat, fără a neutraliza acizii liberi din probă ;

C. numărul de mililitri dintr-o soluţie de hidroxid de potasiu 0,5 % (m/v) necesar pentru neutralizarea acizilor liberi şi a acizilor rezultaţi din saponificarea a 1 gram probă de analizat ;

D. numărul de mililitri dintr-o soluţie de hidroxid de potasiu 0,1 % (m/v) necesar pentru neutralizarea acizilor liberi şi a acizilor rezultaţi din saponificarea a 1 gram probă de analizat ;

E. numărul de mililitri dintr-o soluţie de hidroxid de potasiu 0,5 % (m/v) necesar pentru neutralizarea numai a acizilor rezulta ţi din saponificarea a 1 gram probă de analizat, fără a neutraliza acizii liberi din probă.

4461. Determinarea titrimetrică a vitaminei C din preparate farmaceutice, conform Farmacopeei Romane (editia X), se bazează pe . . .

A. reducerea acidului ascorbic cu tiosulfat de sodiu ;

B. titrare cu soluţie de iodat de potasiu în mediu de acid clorhidric ;

C. reducerea acidului ascorbic cu apă oxigenată în mediu alcalin ;

D. oxidarea, la acid dehidroascorbic, cu apă oxigenată în mediu acid ;

E. precipitarea acidului ascorbic în forma de sare de argint, greu solubilă.

4462. Indicaţi mediul (solventul) şi reactivul de titrare potrivit pentru determinarea cantitativă titrimetrică a unui alcaloid (substanţă cu caracter slab bazic).

A. titrarea se execută în mediu apos cu piridin ă drept reactiv de titrare ;
B. titrarea se execută în mediu apos cu acid acetic drept reactiv de titrare ;
C. titrarea se execută în mediu de piridină cu acid acetic drept reactiv de titrare ;
D. titrarea se execută în mediu de acid acetic cu acid percloric drept reactiv de titrare ;
E. titrarea se execută în mediu de dioxan cu hidroxid de potasiu drept reactiv de titare.

4463. La determinarea titrimetrică a fenobarbitalului (masă moleculară 232,2 g/mol) Farmacopeea Română (ediţia X) prevede utilizarea dimetilformamidei drept solvent şi soluţie 0,1 M de metoxid de sodiu drept agent de titrare. În aceste condiţii fenobarbitalul se titrează ca un acid monobazic. În vederea analizei unei soluţii injectabile de fenobarbital în propilenglicol (concentraţia declarată : 100 mg/ml) se titrează, conform descrierii de mai sus, un volum de 5 ml soluţie injectabilă, în prezenţ a indicatorului de albastru de timol, consumând 20,15 ml soluţie de titrare. Cât la sută din concentraţia declarată este concentraţia fenobarbitalului în proba analizată ?

A. 93,58 % ;
B. 95,25 % ;
C. 98,77 % ;
D. 102, 33 % ;
E. 105,88 %

4464. La titrarea clorhidratului de metadonă cu acid percloric, executat în mediu de acid acetic, se adaugă în vasul de titrare acetat de mercur(II). Rolul acestuia este . . .

A. de a modifica favorabil constanta dielectrică a mediului ;
B. de a accelera prin efect catalitic reactia care stă la baza titrări ;
C. de a indica sfârşitul titrării (atingerea punctului de echivalenţă) ;
D. de a stabiliza reactivul de titrare în timpul operaţiei ;
E. de a lega bloca anionul clorură într-o formă greu disociabilă (HgCl2).

4465. Se execută, în conformitate cu Farmacopeea Română ediţia X, determinarea umidităţii unui medicament cu metoda Karl Fischer, utilizând o soluţie de titrare cu titrul T = 8,846 mg/ml. Determinarea se execută pe o probă cu masa m = 0,4570 g. După dizolvare în etanol anhidru proba se titrează cu reactivul Karl Fischer consumând, până la atingerea punctului de echivalenţă, volumul V(1) = 12,6 ml de reactiv. La titrarea unei probe martor consumul de reactiv este V(2) = 0,2 ml. Umezeala probei, exprimată în procente de apă (m/m), este . . .

A. 6,6 % ;
B. 12,0 % ;
C. 18,5 % ;
D. 24,0 % ;
E. 28,2 %

4466. Diclorhidratul de histamină se determină, conform FR X:

A. printr-o reacţie de comkplexare;
B. printr-o reacţie de precipitare;
C. printr-o reacţie acido-bazică;
D. prin titrare cu complexon III;
E. prin titrare cu azotat de argint.

4467. FR X prevede pentru determinarea Clonidinei:

A. titrarea cu acid percloric în mediu anhidru;
B. titrarea cu acid clorhidric în mediu apos;
C. titrarea cu hidroxid de sodiu în mediu apos;
D. determinarea argentometrică a clorului;
E. titrare complexonometrică;

4468. Glibenclamida se determină conform FR X:

A. prin titrare în mediu apos;
B. prin titrare în mediu anhidru;
C. complexometric;
D. acido-bazic;
E. prin titrare cu metoxid de sodiu;

4469. Glicerofosfatul de calciu sec determin ă, conform FR X, prin titrare cu:

A. acid percloric;
B. acid sulfuric;
C. complexon III;
D. azotat de argint;
E. hidroxid de sodiu.

4470. Oxidul de zinc se determină, conform FR X, utilizând:

A. azotat de argint;
B. edetat sodic;
C. hidroxid de sodiu;
D. complexon III;
E. sulfat de bariu.

4471. Prin titrare cu hidroxid de sodiu se pot determina:
A. clorhidratul de amitriptilină;
B. acidul acetic;
C. Amobarbital sodic;
D. acidul benzoic;
E. acidul aspartic.

4472. Se pot determina prin titrare cu acid percloric 0,1 M în mediu anhidru:
A. clorhidratul de clomipramină;
B. clorhidrat de cloropiramină;
C. cefotaximă sodică;
D. acid citric;
E. acid benzoic.

4473. Acidul aspartic se determină prin titrare:
A. în mediu apos;
B. în mediu anhidru;
C. cu hidroxid de sodiu 0,1 M;
D. cu acid clorhidric 0,1 M;
E. acido-bazică.

4474. Camforul se determină, conform FR X:
A. prin titrare acido-bazică;
B. prin titrare redox;
C. prin titrare complexonometrică;
D. prin titrare argentometrică;
E. gravimetric.

4475. Cefotaxima sodică se determină prin titrare:
A. cu hidroxid de sodiu 0,1 M;
B. cu acid percloric 0,1 M;
C. cu amoniac 0,1 M;
D. cu complexon III 0,1 M;
E. cu azotat de argint 0,1 M.

4476. Cefotaxima sodică se determină prin titrare:
A. în mediu apos;
B. în mediu neapos;
C. cu acid percloric 0,1 M;
D. în mediu conţimând acid acetic anhidru, dioxan, alcool absolut;
E. în mediu conţinând apă şi alcool.

4477. Cloramina B se determină conform FR X:
A. gravimetric;
B. prin titrare acido-bazică;
C. prin titrare redox;
D. prin titrare complexonometrică;
E. prin titrare argentometrică.

4478. Cloramina B se determină, conform FR X:
A. prin titrare redox;
B. prin titrare acido-bazică
C. utilizând soluţia de siosulfat de sodiu;
D. iodometric;
E. iodatometric.

4479. Cloxacilina sodică se detrmină, conform FR X:
A. prin titrare acido-bazică în mediu neapos;
B. prin titrare acido-bazică în mediu apos;
C. prin determinarea clorului prin titrare argentometrică;
D. gravimetric;
E. spectrometric.

4480. Acidul ascorbic din solutia injectabila de acid ascorbic se dozeaza conform FRX prin metoda:
A. Iodometrica
B. Iodatometrica
C. Polarimetrica
D. Complexonometrica
E. Nitritometrica

4481. Alegeti afirmatiile corecte privind solutiile volumetrice:
A. La prepararea solutiilor volumetrice se foloseste apa proaspat fiarta si racita
B. Factorul de molaritate, odata stabilit, este valabil 6 luni de la prepararea solutiei
C. Factorul de molaritate se verifica periodic
D. Solutiile volumetrice nestabile necesita stabilirea factorului de molaritate inainte de fiecare folosire
E. Pastrarea solutiilor volumetrice se face in

recipiente bine inchise, ferit de lumina

4482. Care din indicatorii metalocromici enumerati se pot folosi la determinarea complexonometrica a ionului de bismut (III):

A. Murexid la pH acid
B. Xilenolorange la pH acid
C. Negru de eriocrom T la pH bazic
D. Violet de pirocatehina la pH acid
E. Albastru de metiltimol la pH neutru - slab bazic

4483. Care din substantele enumerate mai jos pot fi dozate conform FRX prin metoda bromatometrica:

A. Rezorcinol
B. Fenilhidrazina
C. Medicamente cu sulf in molecula
D. Riboflavina
E. Pentoxifilina

4484. Ce contine reactivul Karl Fischer, folosit pentru determinarea cantitativa a apei?

A. Dioxid de sulf, iod si piridina in etanol absolut
B. Dioxid de sulf, formaldehida si piridina in metanol
C. Iod, dioxid de sulf si dioxan in metanol
D. Dioxid de sulf, iod si piridina in metanol absolut
E. Piridina, cloroform, dioxid de carbon, iod

4485. Conform FRX, metronidazolul din supozitoare se determina cantitativ prin:

A. Dozare nitritometrica directa dupa extragere cu apa
B. Dozare in mediu neapos cu acid percloric in dioxan in prezenta de rosu de metil in cloroform dupa extragere cu cloroform
C. Dozare spectrofotometrica in UV dupa extragere cu acid sulfuric 0,1 N
D. Dozare cerimetrica dupa extragere la cald cu acid azotic 0,1 N
E. Dozare acido-bazica in mediu apos

4486. Factorul de molaritate (F) se stabileste:

A. Pe o substanta chimica de referinta
B. Cu o solutie volumetrica cu factor de molaritate cunoscut
C. Cu o solutie volumetrica cu factor de molaritate necunoscut
D. Pe o substanta cu caracter bazic
E. Cu o solutie proba

4487. FRX prevede pentru determinarea cantitativa a clorhidratului de efedrina:

A. Dozare in mediu neapos cu acid percloric in dioxan, in prezenta de galben de metanil ca indicator
B. Dozare nitritometrica
C. Dozare spectrofotometrica
D. Dozare pe baza reactiei Chen-Kao
E. Titrarea aciditatii cu solutie de hidroxid de sodiu 0,1 N

4488. FRX recomanda dozarea hidrogenmaleatului de prometazina astfel:

A. Spectrofotometric in UV
B. Prin titrare in mediu neapos, cu acid percloric in dioxan, dupa dizolvare in cloroform utilizand ca indicator galben de metanil in dioxan
C. Redoxometric
D. Titrare in mediu neapos, cu metoxid de sodiu, dupa dizolvare in dimetilformamida utilizand ca indicator galben de metanil in dioxan
E. Spectrofotometric in vizibil

4489. In ce conditii pot fi titrate sarurile de Ca(II) complexonometric?

A. pH 9 in prezenta murexidului
B. pH 6 in prezenta eriocrom T
C. pH 10 in prezenta eriocrom T si a edetatului de magneziu
D. pH 5 - 6 in prezenta xilenoloranjului
E. pH 2 in prezenta murexidului

4490. Metoda iodometrica poate fi utilizata pentru studii de stabilitate la preparatele cu peniciline?

A. Da, fiindca numai molecula intacta poate fi oxidata cu iod
B. Da, pentru ca produsii de degradare pot fi determinati selectiv
C. Da, pentru ca din proba martor se pot determina penicilinele descompuse iar din proba de analizat penicilinele totale dupa o prealabila hidroliza
D. Metoda se utilizeaza numai pentru determinarea produsilor de degradare

E. Penicilinele nu pot fi determinate cantitativ iodometric

4491. Molaritatea solutiilor volumetrice poate fi:

A. Exacta, cantarirea substantei de referinta facandu-se pana la ultima zecimala a balantei
B. Exacta, cantarirea substantei de referinta facandu-se pana la ultima zecimala prevazuta in text
C. Aproximativa si se determina experimental cu ajutorul unei substante chimice de referinta, stabilindu-se in acelasi timp si factorul de molaritate
D. Aproximativa, cantarirea substantei de referinta facandu-se pana la prima zecimala prevazuta in text
E. Aproximativa si se refera la solutiile volumetrice preparate din substante care nu indeplinesc conditiile substantelor chimice de referinta.

4492. Principiul activ din solutia injectabila de sulfat de magneziu se determina complexonometric in urmatoarele conditii:

A. pH = 1 - 3 in prezenta de indicator xilenolorange
B. pH = 10 in prezenta de indicator negru de eriocrom T
C. pH = 12 in prezenta de rosu de metil
D. pH = 1 - 3 in prezenta de indicator negru de eriocrom T
E. pH = 10 in prezenta indicatorului xilenolorange

4493. Rivanolul (etacridini lactas) se dozeaza dupa FRX:

A. Prin titrare acido-bazica in mediu neapos
B. Prin spectrofotometrie in vizibil, in urma unei reactii de diazotare
C. Prin titrare in mediu neapos cu acid percloric, dupa dizolvare in metanol folosind albastru de timol in metanol ca indicator
D. Prin titrare in mediu neapos cu metoxid de sodiu dupa o prealabila dizolvare in cloroform
E. Prin titrare cerimetrica

4494. Substantele chimice de referinta (titrosubstantele) trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

A. Sa aiba compozitia bine definita
B. Sa fie insolubile in solventul ales
C. Sa aiba un grad inalt de puritate
D. Sa fie inerte chimic
E. Sa fie solubile in solventul ales

Tema nr. 56

Metode spectrofotometrice de absorbtie in ultraviolet si vizibil in controlul medicamentelor

4495. Cantitatea de 0,100 g prednison s-a dizolvat în 50 ml alcool absolut (R) şi s-a completat la 100 ml cu acelaşi solvent. 1 ml din această soluţie s-a diluat cu alcool absolut (R) la 50 ml într-un balon cotat şi s-a citit absorbanţa A = 0,620 la lungimea de undă de 240 nm. Ştiind că absorbanţa specifică la 240 nm este 310, puritatea prednisonului este:

A. 100%;
B. 80,234%
C. 90,11%
D. 85%
E. 94,6%

4496. Cantitatea de 0,1000 g pulbere de comprimate (Paracetamol comprimate 500 mg/cp) s-a agitat cu 50 ml acid sulfuric 0,05M timp de 30 minute,completându-se apoi cu acelaşi solvent la 100 ml in balon cotat. Se filtrează, îndepărtând primii 20 ml de filtrat.1 ml soluţie filtrată se diluează cu acid sulfuric 0,05M la 100 ml într-un balon cotat şi se determină absorbanţa A = 0,3225 la lungimea de undă de 243 nm.Să se calculeze conţinutul în paracetamol pe comprimat ştiind că greutatea medie a unui comprimat este de 0,8000 g şi absorbanţa specifică la 243 nm este 645.

A. 500 mg/comprimat;
B. 450 mg/comprimat
C. 400 mg/comprimat
D. 480 mg/comprimat
E. 520 mg/comprimat

4497. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la determinările spectrofotometrice UV-VIS sunt corecte?

A. concentraţiile soluţiilor se aleg astfel încât valorile absorbanţelor să fie cuprinse între 0.30 şi 0.70
B. pentru determinările spectrofotometrice se folosec minimum patru cuve identice
C. abaterea admisă faţă de lungimea de undă prevăzută în monografia respectivă este de ±6 nm
D. dacă nu se prevede lichidul de compensare, determinarea se efectuează folosind ca lichid de compensare solventul de la prepararea soluţiei-probă
E. determinările se efectuează la 30 ±10 °C

4498. Care dintre următoarele substanţe medicamentoase prezintă maxime de absorbţie în domeniul spectral VIS?

A. ciancobalamina
B. furosemid
C. riboflavină
D. etinilestradiol
E. rifampicina

4499. Care dintre următoarele substanţe se dozează prin metoda spectrofotometrică în UV?

A. vitamina D3
B. prednisonul
C. apa distilată
D. ciancobalamina
E. acidul clorhidric

4500. Determinarea cantitativă a unei substanţe medicamentoase prin metoda spectrofotometrică UV-VIS se poate realiza utilizând:

A. absorbanţa molară
B. un etalon al aceleaşi substanţe cu o concentraţie cunoscută Ce
C. indicele de refracţie
D. curbă de calibrare
E. absorbanţa specifică

4501. Determinarea cantitativă prin metoda spectrofotometrică se poate realiza:

A. folosind indicele de refracţie
B. folosind absorbanţa specifică
C. folosind unghiul de rotaţie al planului luminii polarizate
D. utilizând o curbă de calibrare
E. folosind un etalon de concentraţie cunoscut ă

4502. Înregistrarea unui spectru UV-VIS se poate face:

A. prin reprezentarea grafică a absorbanţei în funcţie de lungimea de undă
B. prin reprezentarea grafică a transmitanţei în funcţie de lungimea de undă

C. prin reprezentarea grafică a absorbanței molare în funcție de concentrație
D. prin reprezentarea grafică a concentrației în funcție de lungimea de undă
E. prin reprezentarea grafică a absorbanței în funcție de concentrație

4503. Lungimea de undă se poate exprima în:
A. centimetri (cm)
B. angstromi (Å)
C. cm-1
D. nanometri (nm)
E. micrometri (mm)

4504. Solvenții utilizați la pregătirea probelor pentru citirea în UV-VIS trebuie sa îndeplinească următoarele condiții:
A. să interacționeze cu substanța de analizat
B. să nu absoarbă în aceeaşi regiune spectral ă cu substanța de analizat
C. să nu interacționeze cu substanța de analizat
D. să aibă maximul de absorbție la aceeaşi lungime de undă cu substanța de analizat
E. pot fi utilizați orice solvenți

4505. Spectrofotometrul de absorbție în ultraviolet şi vizibil are următoarele componente:
A. sursa de radiații
B. coloana cromatografică
C. detectorul
D. amplificator
E. înregistrator

4506. Tranzițiile electronice care au loc în urma absorbției luminii în UV-VIS se caracterizează prin:
A. lungimea de undă
B. absorbanță
C. absorbanța molară
D. transmitanță
E. numărul de undă

4507. Un spectru UV-VIS poate furniza informații despre:
A. identitatea unei substanțe medicamentoase
B. puritatea unei substanțe medicamentoase
C. punctul de topire al unei substanțe medicamentoase
D. punctul de solidificare al unei substanțe medicamentoase
E. cantitatea de substanță activă

4508. Următoarele substanțe medicamentoase pot fi dozate în UV,cu excepția:
A. simvastatina
B. permanganat de potasiu
C. tiamfenicol
D. tenoxicam
E. clozapina

4509. Următorii solvenți se utilizează în spectrofotometria UV-VIS, cu excepția:
A. metanol
B. cloroform
C. anhidrida acetică
D. benzen
E. acetonă

4510. Absorbanta nu este dependenta de urmatorii parametri;
A. absorbtivitate
B. concentratie
C. grosimea stratului
D. coeficient molar de extinctie
E. pH

4511. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt corecte despre spectrometria derivata:
A. se aplica cand spectrele compusilor din amestec nu sunt suficient de diferentiate
B. are aplicatii in analiza si controlul medicamentelor, in analiza biochimica si de laborator clinic
C. este importanta cand absorbanta este denaturata
D. este importanta in cazul in care in solutia de analit apare un fenomen de reflexie a luminii
E. este importanta cand spectrul de ordinul 0 al solutiei de analizat prezinta un decalaj spre maxim

4512. Din punct de vederea al participarii sau neparticiparii electronilor existenti intr-o molecula, la tranzitii electronice, se disting urmatoarele tipuri de electroni, cu o exceptie:
A. electroni de tip σ

B. invelis de electroni inchis, in care electronii sunt implicati in legaturi chimice
C. electroni de tip n
D. electroni de tip π
E. electroni care se gasesc sub forma perechilor de electroni neparticipanti in invelisul exterior al unor atomi usori

4513. Domeniul spectral UV apropiat este cuprins intre:

A. 400-600 nm
B. 185 – 600 nm
C. 185 – 400 nm
D. 400 – 1100 nm
E. 700 – 1100 nm

4514. Efectul hipsocromic:

A. consta in deplasarea benzilor de absorbtie spre lungimi de unda mai mari
B. consta in cresterea intensitatii benzilor
C. consta in aparitia carbocationilor
D. consta in deplasarea benzilor de absorbtie spre lungimi de unda mai mici
E. se intalneste la caroteni

4515. Erorile datorate aparatelor in UV-VIS prezinta urmatoarele cauze, exceptand:

A. zgomotul de fond al sursei luminoase
B. zgomotul de fond al fotomultiplicatorului
C. procesele de refractie
D. procesele de difuzie
E. procesele de reflexie

4516. Inregistrarea spectrelor in UV-VIS se face prin reprezentarea grafica pe:

A. abscisa – lungimea de unda, ordonata – absorbanta
B. abscisa – absorbanta, ordonata - lungimea de unda
C. abscisa – transmitanta, ordonata - lungimea de unda
D. abscisa – lungimea de unda, ordonata - transmitanta
E. abscisa – numarul de unda, ordonata – absorbanta

4517. Legea Lambert-Beer:

A. este legea fundamentala a absorbtiei
B. este valabila numai pentru solutii concentrate
C. stabileste relatia dintre lumina absorbita, structura si concentratia in substanta de analizat a solutiei si grosimea stratului absorbant
D. este valabila numai pentru solutii diluate
E. include temperatura mediului

4518. Pentru determinarea pKa al unui acid slab, se inregistreaza spectrele solutiei la:

A. pH = 2, cand predomina forma moleculara pura, acidul nefiind ionizat
B. pH = 2, cand predomina forma ionizata pura, acidul fiind ionizat
C. pH = 8, cand predomina forma moleculara pura, acidul fiind ionizat
D. pH = 8, cand predomina forma ionizat pura, acidul fiind ionizat
E. pH = 5.5 cand exista un echilibru intre cele 2 forme

4519. Spectrele derivate din spectrometria de absorbtie prezinta urmatoarele caracteristici:

A. ofera o rezolutie mai buna decat spectrul initial
B. rezolutia creste odata cu ordinul derivatei
C. rezolutia scade odata cu cresterea ordinului derivatei
D. amplitudinea picurilor derivate creste cu ordinul derivatei
E. cresterea rezolutiei nu este limitata

4520. Sursa de radiatii in VIS:

A. este o lampa cu fir de wolfram
B. este o lampa de hidrogen
C. este o lampa cu deuteriu
D. furnizeaza un fascicul cu radiatii in domeniul 160 – 380 nm
E. furnizeaza un fascicul cu radiatii in domeniul 320-2500 nm

4521. Tranzitia n-π*:

A. consta in saltul unui electron de pe un orbital molecular de nelegatura n pe un orbital molecular de antilegatura π*:
B. este o tranzitie de intensitate mare
C. se intalneste la sisteme nesaturate, cu o dubla legatura etilenica
D. este o tranzitie de intensitate mica
E. apare in UV indepartat (sub 200 nm)

4522. Tranzitiile de tip d-d*:

A. sunt specifice compusilor anorganici care implica electronii din orbitalii moleculari d
B. sunt insotiti de o absorbtivitate mica
C. se produc in domeniul UV
D. sunt specifice compusilor organici care implica electronii din orbitalii moleculari d
E. se produc in domeniul VIS

4523. Urmatoarele afirmatii referitoare la coeficientul de corelatie R nu sunt corecte:

A. este un parametru fara dimensiuni
B. leaga variabilele xi (cantitatea de substanta analizata) si yi (inaltimea picului)
C. erorile ce insotesc variabila y se supun legii de distributie normala alui Gauss
D. o valoare de +1 si de –1 indica o legatura foarte slaba intre variabilele xi, yi
E. are formula de calcul

4524. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate, cu o exceptie:

A. tranzitia σ-σ* este o tranzitie puternica
B. tranzitia n-σ* este o tranzitie slaba
C. tranzitia π-π* este o tranzitie slaba
D. tranzitia n-σ* are o intensitate medie
E. tranzitia n-π* are o intensitate mica

4525. Absorbanţa specifică a hemisuccinatului de hidrocortizonă, la 240 nm, este 435 dl/(g.cm) conform FR. X. O soluţie de hidrocortizonă are absorbanţa A = 0,670, măsurată la 240 nm, într-o cuvă cu grosimea de 2 cm. Ce concentraţie (exprimată în mg/litru) are hidrocortizona în soluţia studiată ?

A. 3,20 ;
B. 4,45 ;
C. 7,70 ;
D. 8,05 ;
E. 10,5

4526. Absorbanţa specifică a prednisolonei în soluţie de alcool absolut, măsurată la 240 nm, este 415 dl/(g.cm). Masa moleculară a prednisolonei este 360,4 g/mol. Calculaţi concentraţia prednisolonei într-o soluţie şi exprimaţi rezultatul în mmol/l, dacă absorbanţa măsurată într-o cuvă cu grosimea de strat de 0,5 cm este A = 0,748. Rezultatul este:

A. 0,100 ;
B. 0,200 ;
C. 0,300 ;
D. 0,400 ;
E. 0,500

4527. Care din substanţele active farmaceutice pot produce benzi de absorbţie de tipul pi – pi* ?

A. fenilbutazon ;
B. mentol ;
C. metenamină ;
D. nifedipin ;
E. sorbitol.

4528. Care din tipurile de tranziţii electronice se pot realiza în molecula urotropinei ?

A. tranziţii de tipul sigma – sigma* ;
B. tranziţii de tipul sigma – pi* ;
C. tranziţii de tipul n – sigma* ;
D. tranziţii de tipul pi – pi* ;
E. tranziţii de tipul n – pi* ;

4529. Care din următoarele grupări funcţionale pot determina tranziţii electronice de tipul pi – pi* ?

A. gruparea terţ-butil (-C(CH3)3) ;
B. gruparea izopropil (-CH(CH3)2);
C. gruparea nitril (-CN) ;
D. gruparea carboxilică (-COOH) ;
E. gruparea carbonilică (>C=O).

4530. Care dintre tipurile de tranziţii, capabile să determine apariţia benzilor de absorbţie în spectrofotometria în ultraviolet şi vizibil, prezintă importanţă analitică in controlul medicamentelor ?

A. tranziţiile de tipul sigma – sigma* ;
B. tranziţiile de tipul sigma – pi* ;
C. tranziţiile de tipul pi – sigma* ;
D. tranziţiile de tipul pi – pi* ;
E. tranziţiile de tipul n – pi*

4531. Care dintre următoarele substanţe poate fi determinată cantitativ in solutie, direct prin metoda spectrofotometrică în domeniul vizibil (400 – 800 nm) ?

A. papaverina ;
B. vitamina B12 ;
C. hidrocortizona ;
D. rifampicina ;

E. fenobarbital

4532. În vederea determinării cantitative a rifampicinei din capsule (cantitate declarată : 150 mg/capsulă) se dizolvă conținutul unei capsule în metanol, iar după dizolvare se completează soluția la volumul final de 100 ml. Soluția obținută se filtrează. Volumul de 1 ml filtrat se diluează cu soluție de tampon fosfat (pH 7,4) la volumul final de 100 ml. Soluția finală prezintă, la lungimea de undă de 475 nm, într-o cuvă cu grosimea de 2 cm, absorbanța A = 0,426. În ce sens și cu cât la sută din valoarea declarată se abate conținutul de rifampicină a unei capsule de la valoarea declarată ?
Absorbanța specifica a rifampicinei la 475 nm, în tampon fosfat la pH 7,4, este 140 dl/(g.cm).
Cantitatea de rifampicina dintr-o capsulă este . . .

A. mai mare cu 2,5 % decât cea declarată ;
B. mai mare cu 1,4 % decât cea declarată ;
C. mai mică cu 1,5 % decât cea declarată ;
D. mai mică cu 2,5 % decât cea declarată ;
E. mai mică cu 3,2 % decât cea declarată.

4533. Noțiunea de "punct izosbestic" semnifică . . .

A. valoarea de pH la care se egalează concentrațiile de echilibru ale două specii moleculare, ambele implicate într-un echilibru chimic ;
B. lungimea de undă la care spectrul de absorbție al sistemului prezintă un maxim ;
C. punctul din spectrul de absorbție al sistemului la care absorbanțele molare sunt egale pentru două specii care se pot transforma una în cealaltă printr-un proces chimic reversibil ;
D. valoarea de pH la care concentrația de echilibru a ionilor pozitivi din sistem este egală cu concentrația ionilor negativi ;
E. valoarea de pH la care gradul de disociere al unei specii moleculare este maxim.

4534. Termenul de "efect batocromic" utilizat în spectrofotometrie de absorbție, se referă la acțiunea unui factor care determină . . .

A. deplasarea poziției benzii de absorbție spre lungime de undă mai mare ;
B. deplasarea poziției benzii de absorbție spre lungime de undă mai mică ;
C. creșterea intensității unei benzi de absorbț ie ;
D. micșorarea intensității unei benzi de absorb ție ;
E. dedublarea unei benzi de absorbție.

4535. Termenul de "solvatocromie", utilizat în spectrofotometrie analitică, poate însemna . . .

A. îmbunătățirea rezolutiei unei metode analitice spectrofotometrice prin prelucrarea matematică adecvată a datelor de măsurare a absorbanței ;
B. modificarea batocromă a unei benzi de absorbție determinată de un solvent;
C. modificarea hipsocromă a unei benzi de absorbție determinată de un solvent ;
D. modificarea hipercromă a unei benzi de absorbție determinată de un solvent;
E. modificarea poziției în spectru a unei benzi în funcție de concentrația speciei chimice ră spunzătoare de absorbție optică.

4536. Care dintre următoarele afirmații este corectă?

A. efectul hipsocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mari;
B. efectul hipsocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mici;
C. efectul batocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mari;
D. efectul batocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mici;
E. efectul hipercromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mari.

4537. Care dintre următoarele afirmații este corectă?

A. efectul batocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mari;
B. efectul batocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mici;
C. efectul hipercromic constă în scăderea intensității benzilor;
D. efectul hipsocromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mari;

E. efectul hipercromic constă în deplasarea benzilor de absorbție spre lungimi de undă mai mari.

4538. Care dintre următoarele lungimi de undă aparțin domeniului spectrat UV?

A. 200 nm;
B. 340 nm;
C. 450 nm;
D. 650 nm;
E. 1000 nm.

4539. Care dintre următoarele lungimi de undă aparțin domeniului vizibil?

A. 200 nm;
B. 300 nm;
C. 500 nm;
D. 600 nm;
E. 650 nm;

4540. De care dintre următoarele mărimi absorbanța unei substanțe în UV-VIS depinde direct proporțional?

A. absorbtivitatea;
B. concentrația molară a analitului;
C. volumul soluției;
D. densitatea soluției;
E. masa molară a analitului.

4541. De care dintre următoarele mărimi absorbanța unei substanțe în UV-VIS nu depinde direct proporțional?

A. grosimea stratului de soluție;
B. concentrația analitului determinat;
C. absorbanța molară;
D. volumul soluției;
E. masa molară a analitului.

4542. Din punct de vedere al participării sau neparticipării electronilor existenți într-o moleculă, la tranzacții electronice se disting următoarele tipuri de electroni:

A. înveliș electronic închis;
B. electroni sigma;
C. electroni p;
D. electroni pi;
E. electroni n.

4543. În spectrometria UV-VIS absorbanța molară depinde direct proporțional de:

A. masa molară a analitilui;
B. concentrația analitului;
C. volumul soluției;
D. grosimea stratului de soluție;
E. absorbitivitatea.

4544. În spectrometria UV-VIS cauzele erorilor datorate aparaturii pot fi:

A. preparării defectuoase a soluțiilor;
B. manevrelor greșite din timpul analizei;
C. zgomotului de fond al sursei luminoase;
D. zgomotului de fond al multiplicatorului;
E. procelor de reflexie și difuziune apărute pe parcursul optic al spectrometrului.

4545. În spectrometria UV-VIS transmitanța este egală cu:

A. produsul dintre intensitatea luminii transmise și intensitatea luminii incidente;
B. raportul dintre intensitatea luminii transmise și intensitatea luminii incidente;
C. suma dintre intensitatea luminii transmise ș i intensitatea luminii incidente;
D. diferența dintre intensitatea luminii transmise și intensitatea luminii incidente;
E. media dintre intensitatea luminii transmise ș i intensitatea luminii incidente;

4546. În spectrometria UV-VIS, atunci când se urmărește un proces de transformare a unui compus A în compus B, la punctul izobestic:

A. absorbanța molară a compusului A este dublă față de absorbanța molară a compusului B;
B. absorbanța molară a compusului A este egală cu absorbanța molară a compusului B;
C. concentrația molară compusului A este dubl ă față de concentrația molară compusului B;
D. concentrația molară compusului A este egal ă cu concentrația molară compusului B;
E. tot compusul A a fost transformat în compus B.

4547. Modificarea poziției sau intensității benzilor datorate interacțiunilor analit-solvent se dumește:

A. efect hisocromic;
B. efect batocromic;
C. solvatocromie;

D. efect hipercromic;
E. absorbanță specifică.

4548. Orice spectrofotometru UV-VIS are în constituție următoarele părți mai importante:
A. sursa de radiații;
B. coloana de separare;
C. sistem dispersiv combinat cu monocromator;
D. agitator magnetic;
E. detector.

4549. Pentru a fi determinată prin spectrometrie UV-VIS o substanță medicamentoasă care absoarbe în acest domeniu trebuie să respecte Legea:
A. Kircoff;
B. acțiunii maselor;
C. Lambert-Beer;
D. conservării energiei;
E. conservării impulsului.

4550. Tranzițiile electronice sunt legate de următoarele forme de energie:
A. energie de vibrație;
B. energie de rotație;
C. energie calorică;
D. energie electrică;
E. energie magnetică.

4551. Absorbtia luminii in UV si VIS produce:
A. Trecerea electronilor de pe un nivel de energie superior pe unul inferior
B. Trecerea electronilor de pe un nivel de energie inferior pe unul superior
C. Trecerea moleculei de pe nivele de vibratie superioare pe nivele vibrationale inferioare
D. Trecerea moleculei de pe nivele de rotatie superioare pe nivele rotationale inferioare
E. Trecerea electronilor de pe un nivel de energie superior pe unul inferior, precum si trecerea de pe nivele superioare de vibratie si rotatie pe unele inferioare

4552. Alegeti afirmatia corecta:
A. Spectrele in vizibil si UV sunt spectre electronice vibratorii-rotatorii
B. Spectrele in UV sunt spectre de rotatie pura
C. Spectrele in IR sunt spectre de rotatie pura
D. Spectrele in IR indepartat sunt spectre electronice
E. Spectrele in vizibil si UV sunt spectre de rotatie pura

4553. Alegeti afirmatiile corecte cu privire la spectrometria derivata:
A. In spectrometria derivata sunt importante lungimea de unda si ordinul derivatei la care se calculeaza derivata
B. Spectrele derivate prezinta o rezolutie mai buna decat spectrele initiale
C. Spectrele derivate prezinta o rezolutie mai slaba decat spectrele initiale
D. In practica analitica se utilizeaza cel mai frecvent spectrele derivate de ordinul 3
E. In practica analitica se utilizeaza cel mai frecvent spectrele derivate de ordinul 1 si 2

4554. Alegeti afirmatiile corecte:
A. Toate modificarile ce duc la deplasarea benzii de absorbtie catre lungimi de unda mai mari se vor numi efect batocrom
B. In cazul in care trecerea moleculei din stare fundamentala in stare excitata se face cu absorbtie mai mare de energie determinand o deplasare a benzii de absorbtie spre lungimi de unda mai mici, efectul se numeste hipsocrom
C. Deplasarea benzilor de absorbtie spre lungimi de unda mai mici se numeste efect batocrom
D. Deplasarea benzilor de absorbtie spre lungimi de unda mai mari se numeste efect hipsocrom
E. Efectul produs de o modificare structurala ce are ca rezultat intensificarea culorii se numeste efect hipercrom

4555. Care afirmatie este corecta?
A. Tranzitiile care au loc cu o energie mare prezinta absorbtii maxime in domeniul lungimilor de unda mici
B. Tranzitiile care au loc cu energie mica prezinta absorbtii maxime in domeniul lungimilor de unda mici
C. Tranzitiile care au loc cu energie mica prezinta absorbtii maxime in domeniul lungimilor de unda mari
D. Maximul de absorbtie este lungimea de unda la care absorbtia este minima iar transmitanta maxima
E. Maximul de absorbtie este lungimea de unda la care absorbanta este maxima si

transmitanta minima

4556. Care din afirmatiile cu privire la legea Lambert - Beer sunt corecte:

A. Legea este valabila pentru solutii cu concentratii mai mari de 0,01 M
B. Legea este valabila pentru solutii cu concentratii mai mici de 0,01 M
C. Legea se respecta numai daca se lucreaza cu radiatii policromatice
D. Legea se respecta numai daca se lucreaza cu radiatii monocromatice
E. Literatura de specialitate prevede si abateri chimice de la legea Lambert - Beer

4557. Care este valoarea absorbantei specifice A(1%, 1cm) a unei substante medicamentoase (la 240 nm) daca o solutie a acesteia in alcool absolut cu concentratia 1,50 mg% are absorbanta A = 0,645, masurata in cuva de 1 cm?

A. 860
B. 430
C. 215
D. 465
E. 480

4558. Ce modificari se pot produce la absorbtia energiei luminoase din UV-VIS de catre un compus organic?

A. Tranzitii electronice sigma - sigma*
B. Tranzitii electronice sigma - pi
C. Tranzitii electronice pi - pi*
D. Tranzitii electronice n - sigma*
E. Tranzitii electronice n - pi*

4559. Ce reprezinta lambda max a unei substante:

A. Pozitia maximului de absorbtie
B. Lungimea de unda a radiatiei ce produce o tranzitie electronica
C. Lungimea de unda corespunzatoare energiei starii fundamentale a moleculelor substantei
D. Lungimea de unda corespunzatoare radiatiei ce produce trecerea dintr-o stare electronica inferioara in una superioara
E. Lungimea de unda corespunzatoare radiatiei ce produce trecerea dintr-o stare de rotatie superioara in una inferioara

4560. FRX prevede in cazul determinarilor spectrofotometrice in UV-VIS:

A. Efectuarea determinarilor la temperatura de 20 ± 0,5 °C in cuve de 1 cm, daca nu se prevede altfel
B. Concentratiile solutiilor sunt specificate in monografia respectiva
C. Scala absorbantelor se verifica si se etaloneaza cu o solutie de permanganat de potasiu (s.r.)
D. Natura solventului nu influenteaza determinarile
E. pH-ul nu influenteaza determinarile spectrofotometrice in sisteme acido-bazice

4561. In cazul determinarilor spectrofotometrice in UV-VIS, monografiile din FRX prevad:

A. Lungimea de unda la care se face determinarea
B. Concentratia solutiilor
C. Natura solventului
D. Conditiile de pH cand e necesar
E. Absorbtivitatea molara

4562. In spectrofotometrie epsilon reprezinta?

A. Absorbanta molara
B. Absorbtivitatea
C. Absorbanta specifica
D. Densitatea optica
E. Extinctia

4563. La ce se refera expresia A = log (Io/I)?

A. La absorbanta
B. Este o masura calitativa a efectului produs la trecerea fasciculului luminos printr-o substanta
C. O masura cantitativa a scaderii intensitatii radiatiei luminoase ce trece printr-o substanta datorita reflexiei, difuziei si absorbtiei radiatiei
D. O masura cantitativa a scaderii intensitatii radiatiei la trecerea printr-o substanta datorita fenomenului de absorbtie a radiatiei
E. O marime ce creste direct proportional cu concentratia

4564. Spectrofotometria de absorbtie in VIS se poate aplica:

A. Solutiilor incolore
B. Solutiilor incolore si colorate

C. Solutiilor colorate pe domeniul de pH in care culoarea este stabila

D. Oricaror solutii colorate sau incolore a caror concentratie se afla in domeniul in care legea Lambert - Beer variaza liniar cu aceasta

E. Solutiilor incolore foarte diluate

4565. Spectroscopia in UV se poate aplica la:

A. Analiza structurala bazata pe recunoasterea unor grupari cromofore

B. Studiul unor procese chimice in solutie

C. Determinarea valorii pKa

D. Dozarea metalelor alcaline si alcalino-pamantoase din forme farmaceutice

E. Identificarea formelor polimorfe

Tema nr. 57

Controlul limitelor pentru impuritati organice si anorganice

4566. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la controlul limitei de amoniu sunt corecte?

A. metalele alcalino-pământoase nu interferă metoda
B. prezenţa metalelor grele in proba de analizat nu interferă metoda
C. prezenţa fierului peste 0,03% în proba de analizat, deranjează controlul limitei de amoniu
D. prezenţa fierului, indiferent de concentraţie, deranjează controlul limitei de amoniu
E. la sărurile de metale alcalino-pământoase ş i la cele de metale grele, controlul limitei de amoniu se modifică

4567. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la controlul limitei de arsen este corectă?

A. reactivul hipofosforos nu se foloseşte la controlul arsenului din substanţe organice
B. reactivul hipofosforos reduce combinaţiile As(III) şi As(V) în mediu de NaOH, la arsen metalic
C. reactivul hipofosforos reduce combinaţiile As(V) în mediu de HCl, la cald în combinaţ ii ale As(III)
D. reactivul hipofosforos se adaugă în acelaşi timp în soluţia de analizat şi în soluţia etalon
E. proba este corespunzătoare dacă nu dă reacţia cu reactivul Bougault

4568. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la controlul limitelor de impurităţ i anorganice este corectă?

A. FR X prevede că toate eprubetele folosite la controlul limitei impurităţilor anorganice s ă aibă diametrul de 1,50
B. FR X prevede că toate eprubetele folosite la controlul limitei impurităţilor anorganice s ă fie brune
C. reactivii se adaugă în mod identic atât în proba de analizat cât şi în soluţia etalon
D. dacă în timpul controlului se decelează altă impuritate nu este obligatoriu să se semnaleze
E. dacă în timpul controlului se decelează o alt ă impuritate care nu e prevazută în monografie, se semnalează numai dacă depăşeşte o anumită concentraţie

4569. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la procedeul de calcinare cu acid sulfuric este incorectă:

A. se foloseşte pentru decelarea impurităţilor organice din substanţe organice
B. se efectuează prin dizolvarea probei de analizat în acid sulfuric
C. amestecul se colorează datorită carboniză rii impurităţilor
D. necesită prezenţa unui etalon de culoare
E. nu necesită prezenţa soluţiei etalon

4570. Controlul limitei de calciu:

A. se bazează pe reacţia dintre Ca2+ şi acidul oxalic
B. se bazează pe reacţia între Ca2+ şi oxalat de amoniu
C. se face comparativ cu o soluţie etalon de concentraţie 0,1 mg Ca2+/ ml
D. se face comparativ cu o soluţie etalon de concentraţie 0,07 mg Ca2+/ ml
E. se face comparativ cu o soluţie etalon de oxalat de amoniu

4571. FR X prevede că:

A. ionul clorură nu este considerat o impuritate
B. sensibilitatea limită a reacţiei folosite la controlul ionului clorură este mai mare de 0,001 mg / ml
C. sensibilitatea limită a reacţiei limită folosite la controlul ionului clorură este de 0,0005 mg / ml
D. ionul clorură are metoda de control a limitei similară cu cea folosită pentru bromuri şi ioduri
E. soluţia etalon nu se obţine din soluţia de bază

4572. FR X prevede la controlul limitei de fosfaţi prin reacţia cu molibdat de amoniu:

A. apariţia unei opalescenţe, tulbureli sau precipitat alb
B. apariţia unei opalescenţe, tulbureli sau precipitat galben
C. apariţia unui precipitat insolubil în amoniac
D. apariţia unui precipitat solubil în amoniac
E. apariţia unui precipitat solubil în acid azotic

4573. Impurităţile anorganice in proba de analizat pot proveni (conform FR X):

A. din procesul de fabricaţie
B. din materiile prime utilizate la prepararea reactivilor
C. din soluţiile etalon utilizate
D. dintr-o conservare necorespunzătoare
E. dintr-o purificare incompletă

4574. În cazul substanţelor organice, controlul limitei de fier se realizează:

A. conform monografiei "Controlul limitei de fer"
B. conform monografiei "Controlul limitei de fer în substanţe organice"
C. prelucrând diferit proba dar reacţia de bază este aceeaşi cu reacţia din monografia "Controlul limitei de fer"
D. reacţia de bază este diferită de cea din monografia "Controlul limitei de fer"
E. utilizând reacţia cu hexacianoferatul (II) de potasiu

4575. Ionul de amoniu se pune in evidenţă:

A. prin reacţia cu reactivul Nessler
B. prin reacţia cu tetraiodomercuriatul (II) de potasiu, în mediu acid
C. prin reacţia cu tetraiodomercuriatul (II) de potasiu în mediu alcalin
D. prin reacţia cu reactivul Nessler, indiferent de pH
E. prin formarea unui complex galben, galben-brun cu acid sulfuric

4576. La controlul limitei de calciu:

A. proba este corespunzătoare dacă reacţia pentru Ca2+ este negativă
B. proba este corespunzătoare dacă tulbureala sau precipitatul apărut sunt mai puţin intense decât cele apărute în proba etalon
C. FR X prevede altă metodă de identificare, dacă proba conţine ioni de fier
D. ionii de fier nu deranjează analiza
E. FR X nu prevede compararea cu o soluţie etalon

4577. La controlul limitei de carbonaţi:

A. pentru prepararea soluţiei de bază se folose şte carbonat de sodiu anhidru
B. pentru prepararea soluţiei de bază se folose şte carbonatul de calciu
C. pentru prepararea soluţiei de bază se folose şte carbonatul de calciu cristalizat
D. pentru prepararea soluţiei de bază se folose şte carbonat de amoniu
E. soluţia etalon se obţine prin diluarea soluţ iei de bază

4578. Procedeul prin calcinare:

A. se foloseşte pentru decelarea impurităţilor organice uşor carbonizabile în substanţe minerale colorate
B. se foloseşte pentru decelarea impurităţilor organice uşor carbonizabile în substanţe minerale incolore
C. prevede folosirea soluţiilor etalon
D. nu prevede folosirea soluţiilor etalon
E. soluţiile etalon în acest caz se obţin din solu ţia de bază

4579. Referitor la controlul limitei de halogenuri sunt corecte afirmaţiile:

A. controlul limitei de cloruri se face cu nitrat de argint în mediu neutru
B. controlul limitei de ioduri nu se poate face cu nitrat de argint
C. halogenurile sunt impurităţi anorganice
D. clorura de argint este insolubilă în amoniac (R)
E. anionul bromură nu se poate decela în concentraţie mai mică de 10g%

4580. Soluţia etalon de arsen utilizată la controlul limitei de arsen prin procedeul II (FRX):

A. se prepară din soluţia de bază
B. se prepară la nevoie
C. se tratează în mod identic cu soluţia probă
D. conţine ioni As(III) şi As (V)
E. conţine ioni As(V)

4581. Alegeti enuntul incorect referitor la determinarea limitei de cloruri:

A. limita de cloruri se determina prin reactia cu azotat de argint
B. clorura de argint este un precipitat alb cazeos
C. clorura de argint este usor solubila in acid azotic
D. clorura de argint este solubila in amoniac
E. clorura de argint este greu solubila in apa

4582. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt

adevarate referitor la determinarea arsenului cu dietilcarbamat de argint:

A. H3AsO3 se reduce cu Zn si HCl la arsina
B. H3AsO3 se oxideaza cu Zn si HCl la arsina
C. hidrogenul arseniat se capteaza in solutie reactiva de dietilditiocarbamat de argint
D. H3AsO3 se reduce cu Zn si HCl la hidrogen arseniat
E. Dietilditiocarbamatul de argint formeaza cu hidrogenul arseniat un compus colorat in rosu

4583. Care din urmatoarele afirmatii nu sunt corecte referitor la identificarea ionului de amoniu:

A. se foloseste ca reactiv tetraiodomercuratul (II) de potasiu
B. reactia decurge in mediu acid
C. sensibilitatea limita a reactiei (limita de detectie) este de 0.0003 mg NH4+/ml
D. la concentratii foarte mici se formeaza o coloratie galbena
E. la concentratii mai mari se formeaza un precipitat galben - brun

4584. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate?

A. ionul nitrat formeaza cu acidul sulfosalicilic, in mediu de acid sulfuric, un nitroderivat colorat in galben
B. precipitatul alb de carbonat de bariu format in urma reactiei dintre ionul carbonat si hidroxidul de bariu este insolubil in acid clorhidric
C. precipitatul alb de sulfat de bariu, format in urma stabilirii ionului sulfat ca impuritate, este insolubil in acid clorhidric
D. ionul de zinc formează cu hexacianoferatul (II) de potasiu un precipitat galben
E. controlul impuritatilor organice usor carbonizabile se face prin calcinare in flacara sau prin dizolvare in acid sulfuric concentrat.

4585. Care dintre urmatoarele afirmatii nu sunt adevarate?

A. ionul fosfat formeaza cu molibdatul de amoniu, in mediu de acid azotic, un precipitat galben de fosfomolibdat de amoniu
B. ionul sulfat formeaza cu sarurile de bariu un precipitat alb de sulfat de bariu, solubil in acid clorhidric
C. determinarea ionului fer in substante organice se face dupa calcinarea acestora cu acid sulfuric
D. ionul carbonat formeaza cu hidroxidul de bariu un precipitat alb de carbonat de bariu solubil in acid clorhidric
E. ionul calciu formeaza cu oxalatul de amoniu un precipitat alb de oxalat de calciu, solubil in acid clorhidric

4586. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate?

A. ionul zinc formeaza cu hexacianoferatul (II) de potasiu un precipitat galben
B. ionul fosfat formeaza cu molibdatul de amoniu in mediu de hidroxid de sodiu un precipitat galben de fosfomolibdat de amoniu
C. ionul zinc formeaza cu hexacianoferatul (II) de potasiu un precipitat alb
D. ionul fosfat formeaza cu molibdatul de amoniu in prezenta de acid azotic, albastru de molibden
E. ionul clorura formeaza cu nitratul de argint un precipitat alb de clorura de argint solubil in amoniac

4587. Conform FRX, pentru care dintre urmatoarele impuritati, concentratia solutiei etalon este de 0.001mg/ml

A. cloruri
B. zinc
C. arsen
D. nitrati
E. metale grele

4588. Controlul limitei pentru substantele organice usor carbonizabile se determina conform F.R.X prin:

A. metode volumetrice
B. metode spectrometrice
C. procedeul prin calcinare
D. procedeul cu acid sulfuric
E. metode gravimetrice

4589. Determinarea limitei de calciu se bazeaza pe reactia cu:

A. hexacianoferat (II) de potasiu
B. oxalat de potasiu
C. oxalat de amoniu
D. fosfomolibdat de amoniu
E. clorura de argint

4590. Impuritatile anorganice isi au originea in:

A. materia prima
B. reactivi, solventi
C. procedeul de fabricatie
D. metoda de determinare
E. conservare necorespunzatoare

4591. Pentru care dintre urmatoarele impuritati, solutia etalon se prepara direct din substanta?

A. calciu
B. azotati
C. carbonati
D. fosfati
E. sulfati

4592. Pentru care impuritate F. R. X. foloseste ca reactiv, hipofosfitul de sodiu in acid clorhidric:

A. As+5
B. NO3-
C. As+3
D. Zn+2
E. Al+3

4593. Pentru care impuritate FR X foloseste ca reactiv hexacianoferatul (II) de potasiu?

A. zinc
B. amoniu
C. fer
D. metale grele
E. arsen

4594. Pentru decelarea impuritatilor anorganice, solutiile etalon contin:

A. 1 mg ioni/ml
B. 0,01 mg ioni/ml
C. 10 mg ioni/ml
D. 0,1 mg ioni/ml
E. 0,001 mg ioni/ml

4595. Pentru determinarea limitei de arsen se folosesc urmatoarele procedee:

A. procedeul cu hipofosfit de sodiu
B. prodedeul cu hidroxid de bariu
C. procedeul cu hartie indicator pentru arsen
D. procedeul prin calcinare cu acid sulfuric
E. procedeul cu dietilcarbamat de argint

4596. Care din metodele de mai jos stă la baza controlului limitei de arsen în medicamente, conform FR. X.?

A. reducerea arsenului din probă la arsen elementar cu hipofosfit de sodiu şi acid clorhidric ;
B. precipitarea arsenului cu hidrogen sulfurat ;
C. titrarea iodometrică a arsenului trivalent ;
D. reducerea arsenului din probă la arsină (AsH3) urmată de determinarea acesteia prin cromatografie gazoasă ;
E. transformarea arsenului din probă în oxid de fenilarsină şi titrarea acestuia cu soluţie de iod.

4597. Controlul limitei de calciu în medicamente, conform FR. X., se bazează pe . . .

A. colorarea în roşu a flăcării unui arzător cu gaz ;
B. precipitarea calciului în forma de carbonat greu solubil ;
C. precipitarea calciului în forma de oxalat greu solubil ;
D. reacţia de culoare cu ditizonă în mediu de cloroform ;
E. titrarea ionului Ca(2+) cu acid etilendiamino-eteraacetic (EDTA) în mediu amoniacal.

4598. Controlul limitei de fier se execută, conform FR. X., prin . . .

A. precipitare în mediu neutru în formă de sulfură de fier, sare greu solubilă de culoare neagră ;
B. reacţie de culoare cu o-fenantrolină, cu formarea unui complex roşu ;
C. reacţie de culoare cu sulfocianură de amoniu, cu formarea unui produs de reacţ ie roşu ;
D. reacţie de culoare cu hexacianoferat(II) de potasiu cu formarea unui pigment albastru ;
E. reacţie de culoare cu acid salicilic.

4599. Controlul limitei de fosfaţi în medicamente se realizează cu . . .

A. soluţie de clorură de fier(III), cu care formează un precipitat alb-gălbui ;
B. soluţie de clorură de bariu, cu care formeaz ă un precipitat alb ;
C. soluţie de azotat de argint în mediu neutru,

cu care se formează un precipitat galben ;

D. molibdat de amoniu în mediu de acid azotic, cu care formează un precipitat galben ;

E. soluție de clorură de magneziu în mediu amoniacal, cu care formează un precipitat alb cristalin de fosfat de magneziu şi amoniu.

4600. Controlul limitei de nitraţi în medicamente se execută, conform FR. X., prin . . .

A. reducere la anion azotit şi punerea în evidenţă a acestuia prin reacţia de culoare Griess (formarea unui colorant azoic) ;

B. reacţie de culoare cu acid cromotropic în acid sulfuric concentrat ;

C. reacţie de culoare cu acid sulfosalicilic ;

D. reacţie de culoare cu brucină în mediu de acid sulfuric concentrat ;

E. reducerea nitraţilor la amoniac urmată de identificarea acestuia cu reactivul Nessler.

4601. Controlul limitei de zinc se realizează, conform FR-X, cu . . .

A. hexacianoferatul(II) de potasiu, cu care formează un precipitat alb insolubil în acizi diluaţi ;

B. carbonat de sodiu, cu care formează un precipitat alb de compoziţie variabilă ;

C. carbonat de amoniu, cu care formează un precipitat alb ce se dizolvă în exces de reactiv prin formare de complex solubil ;

D. tetratiocianatomercuriat de amoniu şi sulfat de cupru, reactivi cu care formează un precipitat cristalin violet închis ;

E. cu sulfură de amoniu, cu care formează un precipitat alb gelatinos.

4602. Farmacopeea Romana editia X prevede pentru controlul limitei de amoniu . . .

A. titrare cu acid percloric în mediu neapos (dioxan) ;

B. efectuarea reacţiei de culoare cu tetraiodomercuratul(II) de potasiu în mediu alcalin ;

C. efectuarea reacţiei de culoare cu o sare de fier bivalent ;

D. efectuarea reacţiei de condensare dintre amoniac şi un compus carbonilic (cu formare de imine) ;

E. efectuarea reacţiei dintre ionul amoniu şi un azotit alcalin, proces în care se degajă azot elementar.

4603. Limita de carbonaţi în medicamente se controleză cu . . .

A. soluţie de azotat de argint, cu care formeaz ă un precipitat alb ce se închide cu timpul la culoare ;

B. soluţie de hidroxid de bariu, cu care formează un precipitat alb cristalin ;

C. un acid mineral cu care prezintă efervescen ţă datorită formării de dioxid de carbon ;

D. clorură de fier(III), cu care generează un precipitat brun ;

E. soluţie de acetat de plumb, cu care formeaz ă un precipitat alb de carbonat bazic de plumb.

4604. Pentru controlul limitei de cloruri în medicamente, FR-X recomandă . . .

A. oxidarea clorurilor la clor elementar cu permanganat de potasiu, decolorarea excesului de permanganat de potasiu cu acid oxalic şi titrarea clorului elementar cu soluţie de metilorange până la culoarea persistentă a colorantului metilorange ;

B. oxidarea clorurilor la clor elementar cu bioxid de mangan si acid sulfuric, urmată de titrarea clorului elementar cu soluţie de roşu de metil până la culoarea persistentă a colorantului roşu de metil ;

C. precipitarea anionului clorură cu soluţie de acetat de plumb, proces în care se formeaz ă, la rece, un precipitat alb care se dizolvă la cald ;

D. precipitarea anionului clorură cu solutie de azotat de argint ;

E. încălzirea probei cu soluţie de bicromat de potasiu şi acid sulfuric, proces în care se degajă vapori bruni de clorură de cromil.

4605. Pentru controlul limitei de metale grele FR-X recomandă . . .

A. complexarea ionilor acestora cu ditizonă şi extracţia în cloroform a complexului ;

B. precipitarea cu carbonat alcalin a carbonaţ ilor metalelor grele ;

C. precipitarea cu oxalat de amoniu a oxalaţ ilor greu solubili ai metalelor grele ;

D. precipitarea în mediu acid în forma de sulfuri greu solubile ;

E. precipitarea lor în forma elementară (numă r de oxidare zero) cu ajutorul clorurii stanoase.

4606. Controlul limitei de arsen se poate face cu hipofosfit de sodiu poate fi interferat de prezența impurităților conț inând:

A. telur;
B. calciu;
C. bariu;
D. selen;
E. stibiu.

4607. Controlul limitei de azotați se face cu:

A. acid propionic;
B. acid sulfosalicilic;
C. aldehidă butirică;
D. acetat de orgint;
E. ciclohexanol.

4608. Controlul limitei de calciu se face cu anion:

A. clorură;
B. azotat;
C. oxalat;
D. sulfat;
E. sulfură.

4609. Controlul limitei de fier se realizează cu hexacianoferat (II) de potasiu, reacție în urma căreia se obține:

A. un precipitat alb;
B. un precipitat albastru;
C. un precipitat brun;
D. o colorație galbenă;
E. un gaz brun-roşcat.

4610. Controlul limitei de fier se realizează cu:

A. hexanitrocobaltiat de potasiu;
B. tetraiodomercurat (II) de potasiu;
C. tetraiodobismutat de potasiu;
D. hexacianoferat (II) de potasiu;
E. acid clorhidric concentrat.

4611. Controlul limitei de fosfați are ca rezultat obținerea:

A. fosfomolibdatului de amoniu;
B. fosfatului de amoniu;
C. unui produs galben;
D. unui produs albastru;
E. unui precipitat alb.

4612. Determinarea nonoxidului de carbon se poate face cu:

A. anhidridă iodică şi tiosulfat de sodiu;
B. anhidridă acetică şi acid clorhidric;
C. ajutorul analizorului de radiații IR;
D. hidroxid de bariu;
E. acid sulfuric.

4613. Determinarea oxigenului în gazele medicinale se realizează cu ajutorul unui analizor:

A. optic;
B. paramagnetic;
C. gravimetric;
D. volumetric;
E. mecanic.

4614. Hârtia indicator pentru arsen se prepar ă prin impregnarea acesteia cu o soluție alcoolică de:

A. azotat de calciu;
B. clorură mercuroasă;
C. clorură mercurică;
D. ditizonă;
E. hexacianoferat (II) de potasiu.

4615. Hexacianoferatul (II) de potasiu este utilizat pentru controlul limitelor de:

A. fier;
B. sodiu;
C. arsen;
D. zinc;
E. amoniu.

4616. Impuritățile de ioni de amoniu pot da cu reactivul Nessler, în funcție de concentra ție următorii produşi:

A. colorație galbenă;
B. colorație roşie;
C. colorație albastră;
D. precipitat galben-brun;
E. precipitat alb.

4617. Pentru controlul limitei de amoniu se utilizează ca reactiv principal:

A. hipofosfit de sodiu;
B. acidul oxalic;
C. reactivul Nessler;
D. soluția bazică de tetraiodomercurat (II) de

potasiu;

E. complexonul III.

4618. Pentru controlul limitei de sulfaţi:

A. se utilizează clorura de calciu;

B. clorura de bariu;

C. se obţine o coloraţie galbenă;

D. se obţin eun precipitat galben;

E. se obţine un precipitat alb.

4619. Pentru determinarea conţinutului în vapori de apă al gazelor medicinale apa reac ţionează cu pentaoxidul de fosfor şi formeaz ă:

A. acid fosforos;

B. acid fosforic;

C. hidrogen fosforat;

D. un acid tribazic;

E. un acid bibazic.

4620. Prezenţa impurităţilor conţinând arsen, cu ajutorul hipofosfitului de sodiu, se face prin apariţia:

A. unui precipitat galben;

B. unei coloraţii galbene;

C. unui precipitat albastru;

D. unei coloraţii roşii;

E. unui precipitat brun.

4621. Alegeti afirmatiile corecte:

A. Controlul limitei pentru ionul amoniu se bazeaza pe formarea unui complex cu tetraiodomercuratul (II) de potasiu

B. Controlul limitei de azotati se realizeaza prin reactia cu acidul salicilic

C. Controlul limitei pentru ionii clorura si bromura se bazeaza pe reactia cu azotat de argint

D. Controlul limitei de metale grele in substantele organice se realizeaza direct fara o prealabila calcinare

E. Controlul limitei de metale grele in substante organice se face dupa calcinarea acestora cu acid sulfuric

4622. Alegeti raspunsul corect cu privire la limita de metale grele in substante organice:

A. Substanta organica in acest caz se mineralizeaza cu acid azotic (R)

B. Substanta organica in acest caz se mineralizeaza cu acid sulfuric (R)

C. Substanta organica in acest caz se mineralizeaza cu acid clorhidric (R)

D. FRX prevede si determinarea ionului Ni(II) din polioli prin spectrometrie de absorbtie atomica

E. Farmacopeea Europeana prevede si determinarea ionului Ni(II) din polioli prin spectrometrie de absorbtie atomica

4623. Care din afirmatiile de mai jos cu privire la controlul limitei de fier sunt corecte:

A. Ionul fier trivalent se determina pe baza reactiei cu hexacianoferatul (II) de potasiu

B. Fierul trivalent formeaza cu hexacianoferatul (II) de potasiu un precipitat alb cazeos

C. Fierul trivalent formeaza cu hexacianoferatul (II) de potasiu o coloratie galbena

D. Fierul trivalent formeaza cu hexacianoferatul (II) de potasiu o tulbureala sau un precipitat albastru in functie de concentratie

E. Fierul trivalent formeaza cu hexacianoferatul (II) de potasiu un precipitat galben

4624. Care din afirmatiile de mai jos cu privire la controlul limitelor de impuritati chimice sunt corecte:

A. Ionul fosfat se identifica cu molibdatul de amoniu

B. Ionul fier (III) se determina pe baza reactiei cu piridina

C. Ionul cobalt (II) se determina cu hidroxidul de de bariu

D. Ionul plumb (II) se determina cu sulfura de sodiu

E. FRX, Suplimente prevad pentru decelarea impuritatilor solutii etalon

4625. Conform FRX, cu privire la limita de metale grele sunt corecte afirmatiile:

A. Aceasta limita se refera la metale grele care precipita sub forma de sulfuri, greu solubile in mediu acid

B. Limita de metale grele se refera la ionii bivalenti de mercur, cupru, cadmiu, bismut, staniu

C. Limita de metale grele se refera la ionii bivalenti de fier, calciu, cobalt

D. Limita admisa de metale grele se apreciaza prin comparare cu o solutie

etalon de plumb

E. Limita admisa de metale grele se apreciaza prin comparare cu o solutie etalon de cupru

4626. Controlul limitei de calciu se bazeaza pe reactia acestuia cu oxalatul de amoniu cand se formeaza:

A. Un precipitat alb-galbui amorf
B. O tulbureala sau un precipitat alb microcristalin in functie de concentratia ionului de calciu
C. Un precipitat alb cazeos
D. Un precipitat albastru
E. O tulbureala albastra

4627. Determinarea impuritatilor de substante organice carbonizabile prin procedeul cu acid sulfuric se aplica:

A. Substantelor minerale colorate
B. Substantelor organice
C. Substantelor minerale incolore
D. Atat substantelor minerale cat si celor organice
E. Substantelor minerale incolore si colorate

4628. Determinarea impuritatilor de substante organice carbonizabile prin procedeul prin calcinare se aplica:

A. Substantelor minerale colorate
B. Substantelor organice
C. Substantelor minerale incolore
D. Atat substantelor minerale cat si celor organice
E. Substantelor minerale incolore si colorate

4629. Determinarea limitei de fosfati se face pe baza reactiei ionului fosfat cu molibdatul de amoniu in mediu de:

A. Acid sulfuric
B. Hidroxid de amoniu
C. Acid azotic
D. Acid clorhidric
E. Acid acetic

4630. Determinarea zincului ca impuritate se bazeaza pe reactia acestui ion cu:

A. Hexacianoferatul (II) de potasiu
B. Hexacianoferatul (III) de potasiu
C. Fosfomolibdatul de amoniu
D. Piridina
E. Dimetilglioxima

4631. FRX prevede pentru controlul limitei de arsen doua procedee:

A. Procedeul I se aplica atunci cand arsenul din proba de analizat este peste limita de sensibilitate a reactiei cu hipofosfit de sodiu in acid clorhidric
B. Procedeul I se aplica atunci cand arsenul din proba de analizat este sub limita de sensibilitate a reactiei cu hipofosfit de sodiu in acid clorhidric
C. Procedeul II se bazeaza pe reducerea compusilor arsenului la arsenura de hidrogen
D. Procedeul II se bazeaza pe oxidarea arsenului trivalent la arsen pentavalent
E. Procedeul II se aplica la controlul arsenului in substante organice

4632. Impuritatile anorganice in proba de analizat pot proveni din:

A. Materiile prime
B. Procesul de fabricatie
C. Purificare incompleta
D. Conservare necorespunzatoare
E. In probele de analizat nu pot sa apara decat impuritati organice.

4633. In functie de natura substantelor la care se efectueaza controlul, impuritatile organice usor carbonizabile se determina prin urmatoarele procedee:

A. Procedeul prin calcinare
B. Procedeul cu acid sulfuric
C. Procedeul prin uscare
D. Metoda Karl-Fischer
E. Antrenarea cu vapori de solventi organici

4634. Indicati afirmatiile corecte:

A. Impuritati = totalitatea substantelor straine dintr-o substanta medicamentoasa sau medicament
B. Introducerea reactivilor in eprubeta test cu solutia de analizat si cea etalon in cazul determinarii impuritatilor se face aleatoriu
C. Introducerea reactivilor in eprubeta test cu solutia de analizat si cea etalon in cazul determinarii impuritatilor se face in ordinea prevazuta in monografii
D. Decelarea unei "impuritati neprevazute" in monografie se semnaleaza institutiilor in drept (ANM)

E. Pentru aprecierea limitelor de impuritati exprimate in grame (% m/m) se utilizeaza solutii etalon

4635. Pentru detectia ionului de amoniu se foloseste ca reactiv tetraiodomercuratul (II) de potasiu cand se formeaza:

A. Un precipitat albastru
B. Un precipitat galben
C. O coloratie albastra
D. O coloratie galbena sau un precipitat galben brun in functie de concentratia ionului
E. Un precipitat alb-galbui

Tema nr. 58

Toxicomania si doppingul

4636. Este adevarat ca:
I LSD este un halucinogen extras din semintele de Rivea corymbosa.
II LSD este un halucinogen care induce tendina la suicid.
III Este un ester al acidului lisergic.

A. Doar I
B. Doar II
C. I si II
D. II si III
E. I, II si III

4637. Alegeti afirmatia corecta:

A. Petidina se biotransforma prin acetilare
B. Metadona determina farmacodependenta in masura mai mica decat morfina.
C. Petidina nu induce farmacodependenta.
D. Hidromorfona induce farmacodependenta in timp mai scurt comparativ cu morfina.
E. Efectele adverse ale metadonei sunt diferite de cele ale petidinei.

4638. O doza toxica de amfetamina va produce:
I Tahicardie
II Hipertensiune arteriala, urmata de hipotensiune
III. Hipertermie

A. Doar I
B. Doar III
C. I si II
D. II si III
E. I, II si III

4639. Care este triada toxicității acute a opioidelor:

A. Coma, mioza, deprimare respiratorie
B. HTA, tahicardie, dispnee
C. Diaree, transpirații, tahicardie
D. HTA, constipație, tahipnee
E. Diaree, midriaza, coma

4640. In tabagism:

A. Dependenta fizica este definitorie.
B. Toxicitatea este cauzata exclusiv de cotinina si hidrocarburile polinucleare cancerigene.
C. Efectele nocive asupra inimii sunt predominante.
D. Exista risc crescut de cancer pulmonar.
E. Sindromul de abstinenta poate avea repercursiuni grave.

4641. Despre THC este adevarat ca:

A. Exista în hasis, dar nu in marijuana
B. Este un halucinogen cu azot ciclic
C. Traverseaza bariera placentara
D. Induce dependenta psihica puternica
E. Se biotransforma in principal prin acetilare

4642. In morfinomanie:

A. Toleranta este foarte mica.
B. Dependentul are privirea fixa si mioza.
C. Pentru diagnosticarea cazurilor incerte se administreaza nalorfina.
D. Sunt caracteristice halucinatiile tactile si olfactive.
E. Sindromul de abstinenta se manifesta prin eruptii cutanate, cefalee, euforie.

4643. In cocainomanie:

A. Toleranta este foarte mare.
B. Dependenta psihica este usoara.
C. Calea obisnuita de administrare este cea parenterala.
D. Sunt prezente halucinatii tactile, vizuale, auditive, olfactive si midriaza.
E. Se poate produce perforarea septului nazal.

4644. Amfetaminomania se caracterizeaza prin:

A. Halucinatii auditive, tactile, vizuale.
B. Toleranta crescuta la stimuli durerosi.
C. Cresterea greutatii corporale.
D. Hipertensiune arteriala pasagera.
E. Este o toxicomanie majora.

4645. LSD 25:

A. Determina o toxicomanie minora.
B. Produce dependenta psihica usoara.
C. Prezinta embriotoxicitate.
D. Nu produce dependenta fizica.
E. Este inclus in lista substantelor toxice de lupta.

4646. Canabismul se caracterizează prin:

A. Toleranta foarte mare

B. Halucinatii vizuale si tactile
C. Este o toxicomanie majora
D. Dependenta psihica moderata
E. Determina o alterare profunda a psihicului si degradare fizica

4647. In heroinomanie

A. Manifestarile sunt mai grave decat in morfinomanie
B. Administrarea se face exclusiv parenteral
C. Instalarea senzatiilor dorite de dependent este relativ lenta, dar persistenta
D. Pericolul de supradozare se mentine, chiar in conditiile dezvoltarii tolerantei
E. Toleranta este foarte mica.

4648. Midriaza este un simptom posibil in supradozarile cu:

A. Morfina
B. Cocaina
C. Canabis
D. LSD
E. Heroina.

4649. LSD25:

A. Este metabolizat la un alcaloid psihoactiv din ergot
B. Este cel mai potent halucinogen
C. Conduce la o dependenta fizica extrem de puternica
D. Este un halucinogen natural cu nucleu indolic
E. Traverseaza bariera placentara.

4650. Mescalina:

A. Este un halucinogen natural cu azot ciclic
B. Este principiul activ halucinogen din veninul unor broaste raioase
C. Este identica cu peyotl
D. Produce halucinatii vizuale
E. Se biotransforma prin dezaminare oxidativa si O-demetilare.

4651. Acţiunea toxică a LSD-ului:

A. se manifestă la nivelul SNC, prin efecte exclusiv deprimante
B. se presupune că poate fi explicată prin stimularea sistemelor enzimatice care transformă adrenalina în adrenocrom
C. se poate explica prin antagonismul faţă de serotonină
D. se explică prin scăderea concentraţiei de acetilcolină din creier
E. constă în embriotoxicitate confirmată

4652. Acţiunea toxică a morfinei se manifest ă prin:

A. o puternică excitare a SNC
B. creşterea diurezei prin inhibarea eliberării hormonului antidiuretic
C. deprimarea centrilor respiratori
D. hipertermie
E. diaree, prin scăderea tonusului musculaturii intestinale

4653. Cocaina produce:

A. efecte deprimante asupra SNC
B. efecte excitante, urmate de deprimarea centrilor vitali bulbari
C. mioză, prin acţiune simpatomimetică
D. midriază, prin mecanism anticolinergic
E. vasodilataţie

4654. Consumul cronic de canabis conduce la:

A. instalarea unei toleranţe crescute
B. instalarea unei dependenţe puternice
C. instalarea sindromului amotivational, caracterizat printr-o atitudine pasivă
D. diminuarea instinctului de autoconservare
E. creşterea în greutate

4655. Fenomenul de doping:

A. este o intoxicaţie cronică propriu-zisă
B. reprezintă utilizarea unor substanţe capabile să mărească performanţele intelectuale
C. reprezintă utilizarea unor substanţe capabile întotdeauna să inducă dependenţă psihică pronunţată
D. reprezintă utilizarea mijloacelor sau substan ţelor naturale sau sintetice capabile să crească performanţele fizice
E. este o intoxicaţie acută ce reprezintă o urgenţă medicală

4656. Heroinomania se caracterizeaza prin:

A. dependenţă psihică mai redusă decât în morfinomanie
B. efect euforizant mai slab decât al morfinei
C. frecvenţă redusă a cazurilor de supradozare

D. risc de deces prin deprimarea centrilor respiratori şi edem pulmonar
E. sindrom de abstinenţă grav

4657. În intoxicaţia acută cu LSD se pot observa:
A. fenomene de depersonalizare, cu impresia de desomatizare
B. halucinaţii vizuale, cu imagini plăcute, colorate în roşu
C. tulburări în perceperea timpului şi spaţiului
D. mioză
E. tulburări cardiovasculare

4658. În intoxicaţia acută cu morfină se observă:
A. o fază iniţială deprimantă
B. o fază iniţială euforică însoţită de agitaţie psihomotorie
C. comă cu abolirea reflexelor
D. hipertermie
E. hipertensiune

4659. În intoxicaţia cu morfină, nalorfina se recomandă pentru:
A. diagnosticarea intoxicaţiei acute
B. tratamentul intoxicaţiei cronice
C. substituţia morfinei la dependenţi
D. combaterea deprimării respiratorii în intoxicaţia acută
E. prevenirea instalării dependenţei psihice

4660. Morfinomanul se caracterizează prin:
A. faţă palidă, cu extremităţi reci
B. midriază
C. piele uscată, cu erupţii
D. secreţii abundente
E. preocuparea principală pentru procurarea dozelor de drog

4661. Printre efectele observate în urma administrării unei doze de THC nu se număr ă:
A. starea de bucurie intensă, însoţită de râs
B. deprimarea respiratorie, cu risc de deces în caz de supradozare
C. apariţia halucinaţiilor vizuale şi tactile
D. iluzia de persoană dublă
E. diminuarea instinctului de autoconservare

4662. Prizarea cocainei de către toxicomani nu produce:
A. anestezia mucoasei nazale
B. instalarea unei faze deprimante, urmată de o fază euforică
C. perforarea septului nazal după administrări repetate
D. apariţia de halucinaţii
E. instalarea dependenţei psihice

4663. Toleranţa la morfină:
A. este relativ scăzută
B. este o toleranţă încrucişată cu alte analgezice neopiacee
C. se explică prin devierea metabolizării de la căile metabolice normale
D. nu implică adaptarea centrilor nervoşi la acţiunea repetată a morfinei
E. se explică prin modificări cantitative în răspunsul receptorilor

4664. Tulburările cardiovasculare care se întâlnesc în tabagism sunt:
A. hipotensiunea
B. hipertensiunea
C. tahicardia
D. riscul crescut de infarct miocardic
E. torsadele de vârf

4665. Tulburările respiratorii care însoţesc tabagismul sunt:
A. edemul pulmonar
B. emfizemul pulmonar
C. perforarea septului nazal
D. bronhospasmul
E. cancerul pulmonar

4666. Acţiunea "antidoping" constă în :
A. suprimarea drogului
B. efectuarea de analize de laborator
C. administrarea tratamentului
D. administrarea de doze mai mari
E. scimbarea drogului

4667. Caracteristicile toxicomaniei sunt : dorinţa de neînvins, tendinţa de a mării progresiv dozele, munai acestea sau şi altele?
A. numai acestea
B. altele

C. acestea dar şi altele
D. numai dorinţa de neînvins
E. numai tendinţa de a mări progresiv dozele

4668. Căror categorii sociale aparţin toxicomanii :
A. bolnavi psihici
B. nevropaţi, psihopaţi, psihotici
C. tineri
D. persoane cu deficit de personalitate
E. persoane integre

4669. Cine se ocupă de problemele toxicomaniei :
A. poliţia
B. ministerul sănătăţii
C. organisme şi organizaţii naţionale şi internaţ ionale
D. factorii educaţionali
E. distribuitorii de droguri

4670. Doparea aduce prejudicii eticii sportive şi integrităţii fizice şi psihice?
A. nu
B. da
C. numai eticii sportive
D. numai integrităţii fizice
E. numai integrităţii psihice

4671. Dopingul (doparea) reprezintă :
A. o intoxicaţie propriu - zisă
B. întrebuinţarea substanţelor naturale pentru mărirea performanţelor
C. întrebuinţarea substanţelor sintetice pentru mărirea performanţelor
D. utilizarea substanţelor naturale sau sintetice pentru mărirea performanţelor în vederea susţinerii unei competiţii fizice sau intelectuale
E. utilizarea substanţelor naturale sau sintetice ca tratament

4672. Dopingul este o intoxicaţie propriu-zis ă?
A. da
B. nu
C. este o intoxicaţie cronică
D. este o intoxicaţie acută
E. este un efect advers

4673. Forma cea mai recentă de toxicomanie este:
A. cocainomania
B. morfinomania
C. heroinomania
D. politoxicomania medicamentoasă
E. alcooloismul

4674. Sindromul de abstinenţă apare :
A. în timpul administrării drogului
B. după întreruperea administrării drogului
C. în timpul tratamentului antidoping
D. în timpul supradozării
E. după prima doză

4675. Substanţele dopante au următoarele efecte :
A. înlătură realmente nevoia de odihnă
B. înlătură în mod artificial senzaţia de oboseal ă
C. oboseala este numai mascată
D. înlătură efectiv oboseala
E. înlătură stressul în mod real

4676. Substanţele dopante înlătură în mod artificial senzaţia de oboseală_
A. da
B. nu
C. oboseala este evidentă
D. senzaţia de oboseală dispare în mod real
E. oboseala dispare definitiv

4677. Toxicomania este starea de intoxicaţ ie :
A. periodică
B. cronică
C. periodică sau cronică, determinată de consumarea repetată a unui drog
D. periodică sau cronică, determinată de consumarea repetată a unui drog natural
E. periodică sau cronică, determinată de consumarea repetată a unui drog natural sau sintetic

4678. Toxicomanii aparţin în general unor categorii de bolnavi psihici :
A. nevropaţi
B. psihopaţi
C. psihotici
D. schizofrenici

E. anorexici

4679. Toxicomaniile au tendința de a se extinde cel mai mult în rândurile :

A. tinerilor, elevilor, studenților
B. adulților
C. persoanelor cu handicap
D. intelectualilor cu vârstă medie
E. cercetătorilor

4680. Toxicomaniile sunt produse de către substanțe naturale sau sintetice?

A. naturale
B. sintetice
C. naturale şi sintetice
D. alcool
E. medicamente

Tema nr. 59

Toxicologia medicamentelor: derivati barbiturici, glicozide cardiotonice, IMAO, fenotiazide, citostatice

4681. Derivatii barbiturici:
I.Nu traverseaza bariera placentara.
II.Se absorb predominat la nivelul mucoasei gastrice
III.Determina doar dependenta psihica

A. Doar I
B. Doar II
C. I şi II
D. I şi III
E. I, II şi III

4682. Cel mai obisnuit indicator pentru o iminenta de intoxicatie cu glicozizi digitalici este reprezentat de:

A. Polifagie
B. Fenomene alergice
C. Bradicardie
D. Oligurie
E. Sindrom de tip holeriform

4683. IMAO:

A. Au actiune de blocare a receptorilor adrenergici
B. Este indicat sa fie asociate cu antidepresive triciclice
C. Asociate cu adrenomimetice pot conduce la HTA grava
D. Este contraindicat sa fie asociate cu hipotensive
E. Elibereaza cantitati crescute de neuromediatori din granulele de stocaj

4684. Referitor la medicamentele antitumorale este adevarat ca

A. Cele mai frecvente efecte adverse se produc la nivelul maduvei hematoformatoare si tesutului limfatic
B. Nu produc malformatii congenitale
C. Agentii alchilanti nu determina efecte hematotoxice
D. Actiunea antitumorala este selectiva
E. Nu induc alterarea spermatogenezei si sterilitate

4685. Glicozizii digitalici produc actiune toxica prin legare de:

A. MAO
B. Pseudocolinesteraza
C. Anhidraza carbonica
D. Na K/ATP – aza
E. COMT

4686. Referitor la toxicocinetica derivatilor barbiturici este adevarat ca:

A. Legarea de proteinele plasmatice este direct proportionala cu liposolubilitatea
B. Timpul de difuziune este mic la derivatii cu actiune rapida si mare la cei cu actiune lunga
C. Se biotransforma prin sulfurizare
D. Biotransformarea prin clivajul ciclului pirimidinic conduce la metaboliti cu toxicitate mare
E. Derivatii barbiturici sunt inhibitori enzimatici

4687. Semne caracteristice in intoxicatia acuta cu derivati barbiturici sunt:

A. Halucinatii si delir
B. Coma profunda, linistita
C. Hepatita cu evolutie grava, letala
D. Crize convulsive generalizate, cu aspect epileptoform
E. Reflexe osteotendinoase diminuate sau abolite

4688. In intoxicatia acuta cu derivati barbiturici se indica:

A. Perfuzii cu THAM
B. Administrarea de cafeina
C. Spalatura stomacala, urmata de administrare de purgativ salin
D. Perfuzii cu lactat de sodiu
E. Utilizarea unor antagonisti de tip excitant SNC

4689. In cazul glicozizilor digitalici nu este adevarat ca:

A. Biotransformarea are loc prin metilare
B. Are loc o eliminare rapida pe cale renala
C. Exista un IT mare
D. In tratamentul intoxicatiei se recomanda edetatul de sodiu
E. In cadrul analizei toxicologice se izoleaza din mediu acid

4690. In intoxicatia cu glicozizi cardiotonici

se administreaza ca tratament:

A. Perfuzii cu glucoza
B. EDTANa2
C. KCl
D. Chinidina
E. Adrenalina

4691. In timpul tratamentului cu antidepresive IMAO nu sunt permise asocierile cu:

A. Antidepresive triciclice
B. Adrenomimetice
C. Vitamine
D. Fenotiazine
E. Alimente care contin tiramina

4692. Fenotiazinele:

A. Produc efecte teratogene
B. Se biotransforma in proportii reduse, toti metabolitii rezultati fiind inactivi.
C. In cazul intoxicatiei acute se manifesta HTA grava.
D. Semnul caracteristic in intoxicatia acuta este midriaza ce persista cateva ore dupa iesirea din coma.
E. In asociere cu hipnotice efectele toxice se potenteaza.

4693. Toxicocinetica fenotiazinelor are urmatoarele caracteristici:

A. Biotransformarea are loc foarte lent.
B. 4/5 dintre metaboliti sunt polari.
C. Metabolitii polari sunt N-oxizii si cei dezalchilati.
D. 7-hidroxiclorpromazina este un metabolit activ.
E. Calea secundara de eliminare este prin fecale.

4694. In cazul neurolepticelor fenotiazinice:

A. Efectele toxice cardiovasculare constau in hipotensiune arteriala si tahicardie.
B. Are loc stimularea centrilor respiratori.
C. Mecanismul actiunii toxice consta in inhibarea proceselor oxidoreducatoare la nivelul mitocondriilor.
D. Nu se semnaleaza dependenta si efecte teratogene.
E. Este indicata asocierea cu analgezice, hipnotice, narcotice.

4695. Alegeti afirmatiile false :

A. Unele citostatice pot produce opacifierea cristalinului pana la cataracta.
B. Actiunea la nivelul foliculilor pilosi se exprima prin instalarea alopeciei partiale.
C. Printre reactiile neurotoxice se inregistreaza sindrom cerebelos reversibil.
D. Nu determina leucopenie
E. Nu altereaza functia renala.

4696. Care din următoarele tratamente sunt contraindicate în intoxicația cu glicozide cardiotonice:

A. epurarea gastrică
B. administrarea de atropină
C. administrarea de clorură de potasiu
D. administrarea de chinină
E. administrarea de versenat de sodiu

4697. Coma barbiturică se caracterizează prin:

A. diminuarea sau abolirea reflexelor
B. hipertermie prin mecanism central
C. hipertonie musculară
D. pupile miotice în toate cazurile
E. facies congestiv şi transpiraţii abundente

4698. În faza de debut a intoxicației acute cu derivați barbiturici predomină tulburările:

A. respiratorii
B. hepatice
C. neuropsihice
D. renale
E. hematice

4699. În intoxicația acută cu glicozide cardiotonice, moartea survine:

A. în urma edemului pulmonar
B. prin sincopă cardiacă
C. prin insuficienţă renală acută
D. prin insuficienţă hepatică
E. în urma edemului cerebral

4700. În intoxicația acută cu IMAO nu sunt caracteristice:

A. tulburările neuropsihice
B. tulburările hematice
C. hipotensiunea
D. colapsul cardiovascular

E. retenţia urinară

4701. În preintoxicaţia terapeutică cu glicozide cardiotonice se observă:

A. cefalee
B. vomismente violente ce pot conduce la deshidratare
C. bradicardie
D. sincopă cardiacă
E. tulburări vizuale

4702. La asocierea IMAO cu adrenomimetice sau cu tiramină pot să apar ă:

A. episoade hipertensive severe
B. hipotensiune până la colaps
C. accidente vasculare cerebrale
D. insuficienţă renală acută
E. edem pulmonar

4703. Principalele tulburări întâlnite în intoxicaţia acută cu fenotiazine sunt:

A. tulburările hepatice de origine necrotică
B. tulburările neurologice
C. tulburările cutanate
D. tulburările cardiocirculatorii
E. tulburările psihice

4704. Printre efectele adverse ale glicozidelor cardiotonice se numără:

A. tulburările digestice cu constipaţie
B. insomnia
C. tulburările cardiovasculare
D. manifestările cutanate
E. ginecomastia

4705. Printre principalele efecte adverse ale fenotiazinelor se numără:

A. stimularea secreţiilor gastrointestinale
B. icterul colestatic
C. hipertensiunea
D. tulburările neurologice
E. tulburările hematologice

4706. Toleranţa în cazul utilizării cronice a derivaţilor barbiturici:

A. se instalează faţă de efectul hipnotic
B. se instalează faţă de efectul anticomiţial
C. este specifică faţă de un anumit derivat
D. apare mai repede la derivaţii cu acţiune rapidă
E. apare mai repede la derivaţii cu acţiune lent ă

4707. Toxicitatea medicamentelor antineoplazice se manifestă cel mai frecvent la nivelul:

A. măduvei hematoformatoare
B. plămânului
C. sistemului nervos periferic
D. mucoasei digestive
E. foliculilor piloşi

4708. Tulburările cardiocirculatorii din intoxicaţia acută cu derivaţi barbiturici sunt:

A. bradicardia severă
B. hipotensiunea
C. tahicardia uşoară
D. hipertensiunea
E. starea de şoc pentru derivaţii cu acţiune rapidă

4709. Tulburările renale din intoxicaţia acută cu derivaţi barbiturici sunt consecinţa:

A. necrozei tubulare acute
B. stării de şoc sau deshidratării
C. obstrucţiei tractului urinar
D. pigmenturiei
E. nefritei interstiţiale acute

4710. Care din urmatoarele afirmatii privind tratamentul in intoxicatia cu derivati barbiturici sunt adevarate ?

A. spalatura gastrica
B. administrarea de purgativ salin
C. administrarea de amfetamina
D. epurarea renala
E. provocarea poliuriei alcaline.

4711. Care dintre substantele enumerate mai jos potenteaza actiunea toxica a fenotiazinelor ?

A. curarizante
B. purine
C. etanol
D. narcotice
E. hipnotice.

4712. Care este tratamentul real in

intoxicatia acuta cu fenotiazine?

A. administrarea de dimercaptopropanol
B. epurarea gastrica
C. scoaterea din atmosfera toxica
D. epurarea renala
E. tratamentul simptomatic.

4713. Care sunt caracteristicile adevarate ale sindromului cerebelos ce apare in tratamentul cu citostatice?

A. ataxie
B. hemoragie digestiva
C. slabiciune musculara
D. tremuraturi
E. hipertermie.

4714. Care sunt efectele adverse adevarate care au loc la nivelul maduvei hematoformatoare in tratamentul cu citostatice?

A. deprimarea functiei hematopoietice
B. leucopenie
C. trombocitopenie
D. anemie
E. greturi si varsaturi.

4715. Care sunt efectele toxice produse de fenotiazine asupra organismului ?

A. deprimarea SNC
B. deprimarea centrilor respiratorii
C. paralizia motricitatii traheobronsice
D. bradicardie
E. hipotensiune.

4716. Care sunt fenomenele adverse care se produc in intoxicatia cu antidepresive IMAO ?

A. tulburari digestive
B. tulburari neuropsihice
C. tulburari cardiovasculare
D. tulburari hepatice
E. tulburari la nivelul pielii.

4717. Care sunt reactiile adevarate de biotransformare a antidepresivelor IMAO:

A. reactii de substitutie
B. reactii de N-oxidare
C. reactii de scindare hidrolitica
D. reactii de oxidare si conjugare
E. reactii cu formare de ioni de carboniu.

4718. Care sunt reactiile adevarate in biotransformarea barbituricelor ?

A. N-dezalchilarea
B. desulfurarea oxidativa
C. conjugarea cu cisteina
D. hidroliza nucleului pirimidinic
E. oxidarea la un radical din C5.

4719. Glicozidele cardiotonice pot fi identificate prin:

A. reactia Parri
B. reactia cu Reactiv Keller-Killiani
C. cromatografie pe strat subtire
D. reactia cu Reactiv Bouchardat
E. reactia cu Reactiv Schiff.

4720. In cursul tratamentului cu unele citostatice pot sa apara:

A. accidente cardiovasculare
B. disfunctii hepatice
C. edem pulmonar acut
D. alterari ale functiei renale
E. perforarea septului nazal.

4721. Intoxicatia acuta cu glicozide cardiotonice se caracterizeaza prin:

A. anorexie
B. fotofobie
C. surditate trecatoare
D. parestezii
E. mioza.

4722. La ce nivel se produc efecte toxice in intoxicatii acute cu derivati barbiturici ?

A. SNC
B. aparat respirator
C. piele si mucoase
D. aparat cardiovascular
E. aparat renal.

4723. Tratamentul in intoxicatia cu glicozide cardiotonice consta in:

A. epurare gastrica
B. epurare renala
C. administrare de procaina
D. tratament simptomatic
E. administrare de perfuzii cu glucoza.

4724. Tratamentul in intoxicatiile acute cu IMAO consta in:

A. spalatura gastrica
B. scoaterea din atmosfera toxica
C. diureza osmotica neutra
D. spalarea mucoaselor si tegumentelor
E. tratament simptomatic.

4725. Biotransformarea glicozidelor digitalice se face prin:

A. hidroliza
B. hidroxilare
C. epoxidare
D. conjugare
E. dismutatie

4726. Dozele toxice de digitalice determina:

A. scaderea concentratiei ionului K intramiocardic
B. cresterea concentratiei ionului K extramiocardic
C. scaderea concentratiei ionului Ca intramiocardic
D. cresterea concentratiei ionului Ca intramiocardic
E. scaderea concentratiei ionului K extramiocardic

4727. Efectele toxice sunt potentate daca fenotiazinele se asociaza cu:

A. etanol
B. fenobarbital
C. tetraciclina
D. mialgin
E. midazolam

4728. Farmacodependenta barbiturica se instaleaza prin utilizarea derivatilor barbiturici:

A. lunara
B. saptamanala
C. zilnica
D. trimestriala
E. semestriala

4729. In cadrul reactiilor neurotoxice, sindromul cerebelos reversibil indus de terapia cu 5-Fluorouracil se manifesta prin:

A. limfocitoza
B. ataxie
C. astenie musculara
D. tremuraturi
E. perforatii enterice

4730. In coma barbiturica se descriu:

A. 3 stadii
B. 4 stadii
C. 5 stadii
D. 6 stadii
E. nu exista

4731. In intoxicatia acuta cu IMAO tulburarile neuropsihice se manifesta prin:

A. tremuraturi
B. retentie urinara
C. halucinatii
D. tahicardie
E. convulsii urmate de stare comatoasa

4732. In terapeutica intoxicatiei digitalice se recomanda:

A. repaus absolut pentru prevenirea sincopei
B. administrarea de atropina in cazul ritmurilor bradicardice
C. NaCl
D. KCl in functie de datele ionogramei
E. chinidina si adrenalina

4733. In terapia intoxicatiei acute cu fenotiazine se urmareste:

A. provocarea emezei si lavajul gastric la pacientul in stare comatoasa
B. sustinerea functiei respiratorii
C. tratamentul insuficientei circulatorii acute
D. combaterea convulsiilor
E. mentinerea starii de agitatie psiho-motorie

4734. Mecanismul actiunii toxice al fenotiazinelor se realizeaza prin:

A. inhibarea proceselor oxido-reducatoare la nivel mitocondrial
B. accelerarea activitatii citocromoxidazei
C. inhibarea activitatii citicromoxidazei
D. cresterea transportului de electroni intre citocromul c si a
E. diminuarea transportului de electroni intre citocromul c si a

4735. Pacientii cu intoxicatie acuta prin supradozaj digitalic pot prezenta vedere

colorata in:

A. roz
B. galben
C. verde
D. albastru
E. gri

4736. Prin terapie citostatica se poate induce deprimarea functiei hematopietice medulare denumita:

A. aplazie medulara
B. hiperplazie medulara
C. hipoplazie medulara
D. atrofie medulara
E. neoplazie medulara

4737. Principalele manifestari clinice produse de farmacodependenta barbiturica sunt:

A. cresterea performantelor intelectuale si a capacitatii afective
B. vertij, tremor, dificultate in vorbire
C. lipsa sindromului de abstinenta
D. sindrom confuzional, halucinatii, delir
E. tentative de suicid

4738. Tablouri clinice variate si imprevizibile apar prin asocierea IMAO cu:

A. etanol
B. barbiturice
C. anestezice
D. tiroxina
E. insulina

4739. Un episod hipertensiv sever si consecutiv acestuia accidente vasculare cerebrale, aritmii, edem pulmonar si chiar exitus apare prin asocierea IMAO cu:

A. bere
B. adrenomimetice
C. vin rosu
D. branzeturi fermentate
E. fructe proaspete

4740. Care din urmatoarele citostatice determina aparitia cistitelor hemoragice:

A. clofenul
B. ciclophosphamidul
C. methotrexatul
D. busulfanul
E. Vinkristinul

4741. Glicozele digitalice de biotransforma:

A. rapid
B. prin hidroliza componentelor glucidice
C. prin hidrixilare
D. prin conjugare
E. lent

4742. Timoanalepticele produc adverse manifestate prin tulburari neuropsihice exprimate prin:

A. insomnie
B. halucinaţii
C. delir
D. convulsii
E. somnolenţă

4743. Tratamentul intoxicatiei cu glicozidele cardiotonice consta in:

A. perfuzii cu glucoză
B. administrare de atropină
C. administrare de KCL
D. administrare de EDTA-Na2
E. administrare de adrenalină şi procaină

4744. Tulburarile vizuale produse de catre glicozidele cardiotonice in cadrul intoxicatiei acute sunt:

A. amblopie
B. diplopie
C. vedere colorată în roşu
D. vedere colorată în negru
E. vedere colorată în galben, verde, albastru sau alb

4745. Aratati afirmatiile corecte privind simptomatologia intoxicatiei acute cu IMAO:

A. tulburari hematoligice (agranulocitoza)
B. tulburari neuropsihice (agitatie, tremuraturi, halucinatii)
C. tahicardie, uneori criza hipertensiva
D. hipertermie
E. coma hipoglicemica

4746. Aratati afirmatiile corecte. Efectele însirate prezinta o crestere în ordinea urmatoare: digitoxina-digoxina-strofantina

A. intensitatea actiunii terapeutice

B. actiunea toxica
C. absorbtia perorala
D. tendinta de cumulare
E. timpul de înjumatatire biologic

4747. Aratati care sunt reactiile adverse comune aparute în urma terapiei îndelungate cu derivatii fenotiazinici respectiv barbiturici:

A. scaderea trenzitului intestinal, greata, varsaturi
B. icter colestatic, retentie de urina
C. tulburari cardiovasculare: hipotensiune
D. efect teratogen
E. sindrom parkinsonian

4748. Aratati simptomele care apar în intoxicatia cronica cu derivatii barbiturici:

A. anemie
B. constipatie, scaderea secretiei gastro-intestinale
C. ciroza hepatica
D. tulburari psihice, scaderea capacitatii intelectuale, tulburari de memorie, ataxie
E. retentie hidrica, aparitia edemelor

4749. Efecte toxice pot aparea în administrare concomitenta a medicamentelor IMAO cu urmatoarele substante, medicamente, alimente:

A. etanol
B. barbiturice
C. adrenomimetice
D. alimente bogate în tiramina
E. alimente bogate în glucide

4750. Factorii care determina nivelul plasmatic al derivatilor barbiturici sunt:

A. pH-ul suprafetei de absorbtie
B. biotransformare în functie de structura chimica
C. cantitatea de substanta ingerata
D. liposolubilitatea formei nedisociate
E. alcaloza care faciliteaza difuzia barbituricelor în tesuturi

4751. Factorii care favorizeaza aparitia toxicitatii glicozidelor cardiotonice sunt:

A. tulburari renale, insuficienta renala
B. terapie antiacida, administrare de Al(OH)3 per oral
C. hipokalemie
D. administrare concomitenta de chinidina
E. administrare de saruri de Ca

4752. Principii de tratament în intoxicatiile cu IMAO:

A. administrare de adrenomimetice
B. administrarea de excitanti SNC pentru combaterea insuficientei respiratorii
C. administrare de derivati fenotiazinici pentru combaterea agitatiei
D. spalatura gastrica, diureza osmotica neutra
E. alcalinizarea urinii

4753. Reactii adverse care apar în urma tratamentului prelungit cu derivatii fenotiazinici sunt:

A. sialoree, edem pulmonar
B. icter colestatic
C. tulburari extrapiramidale
D. dermatite, fotosensibilizare
E. tulburari hematologice (agranulocitoza, leucopenie)

4754. Simptomatologia intoxicatiei acute cu derivati barbiturici:

A. euforie, halucinatii, delir
B. tahicardie, puls bigeminal, xantopsie
C. hipoventilatie, respiratie Cheyne-Stokes, hipotonie, hipotensiune
D. coma cianotica, abolirea reflexelor
E. moartea are loc prin paralizia respiratorie

4755. Simptomele de debut ale intoxicatiei cu glicozide cardiotonice sunt:

A. tulburari psihice: confuzii, dezorientare, delir, halucinatii
B. tulburari auditive: zgomote în urechi, surditate temporara
C. fibrilatie ventriculara
D. sincopa cardiaca
E. ginecomastie

4756. Toxicodinamia derivatilor fenotiazinici se caracterizeaza prin:

A. deprimare SNC
B. efect alfa-adrenolitic
C. efect M-colinomimetic
D. inhibarea proceselor oxidative la nivelul mitocondriilor

E. efect teratogen

4757. Tratamentul intoxicatiei acute cu derivati fenotiazinici:

A. combaterea efectului deprimant SNC cu excitanti ca: picrotoxina, amfetamina, cafeina, stricnina, etc.
B. tratamentul agitatiei psihomotorii cu derivati barbiturici cu actiune de scurta durata
C. tratamentul retentiei urinare prin cateteriazarea bolnavului
D. diureza fortata prin administrare de perfuzii I.v. tAM, NaHCO3
E. tratamentul simptomatic al hipertermiei prin racirea bolnavului

4758. Tratamentul intoxicatiei acute cu glicozide cardiotonice:

A. în coma se administreaza psihostimulante
B. combaterea bradicardiei prin administrare de adrenalina
C. combaterea aritmiei prin administrare de chinidina
D. combaterea bradicardiei cu atropina
E. adminisrare de KCl în perfuzie de glucoza

4759. Tulburari tardive în intoxicatiile acute cu glicozide digitalice sunt:

A. tulburari de vedere
B. tulburari gastro-intestinale, greturi
C. anemie aplastica
D. extrasistole ventriculare, fibrilatii, aritmii
E. colaps hipovolemic

Tema nr. 60

Alcaloizi tropanici, izochinolici si indolici – generalitati si produse vegetale (Belladonae radix si folium, Scopoliae rhizome, Stramonii folium, Hyoscyami folium, Cocae folium, Opiu, Chelidonii herba, Ipecacuanhae radix, Curara, Rauwolfiae radix, Strychni semen, Secarae cornutum)

4760. Cum puteti decela impuritatile din pulberea frunzelor de Atropa belladonna care provin din frunzele speciilor Phytolacca americana si Phytolacca esculenta. Prin prezenta:

A. druzelor de oxalat de calciu;
B. rafidiilor de oxalat de calciu;
C. nisipului microcristalin de oxalat de calciu;
D. celulelor epidermice cu striuri cuticulare;
E. perilor glandulari octocelulari.

4761. Hiosciamina este alcaloidul dominant din:

A. Belladonnae folium;
B. Opium;
C. Cocae folium;
D. Stramonii folium;
E. Ipecacuanhae radix.

4762. Atropina este esterul:

A. tropanolului;
B. pseudotropanolului;
C. acidului (l)-tropic;
D. acidului (d,l)-tropic;
E. acidului (d,l)-atropic

4763. Care dintre alcaloizii enumerati se intalnesc in frunzele speciei Erytroxylon coca:

A. cocaina;
B. cinamilcocaina;
C. benzoilecgonina;
D. anisoidina;
E. nicotina.

4764. Care dintre alcaloizii intalniti in Chelidonium majus sunt baze benzofenantridinice:

A. berberina;
B. chelidonina;
C. cheleritrina;
D. sanguinarina;
E. stilopina.

4765. Care dintre alcaloizii enumerati au actiune antispastica:

A. chelidonina;
B. emetina;
C. papaverina;
D. atropina;
E. rezerpina.

4766. Alegeti speciile din ale caror scoarte si frunze se prepara Curara:

A. Cocculus sp.,
B. Piper sp;
C. Chondodendron sp.;
D. Strychnos sp.;
E. Toxicodendron sp.

4767. Dintre perechile de alcaloizi enumerate mai jos alegeti-le pe cele din grupa ergotoxinei:

A. ergostina - ergostinina;
B. ergocriptina - ergocriptinina;
C. ergovalina - ergovalinina;
D. ergocornina - ergocorninina;
E. ergosina - ergosinina.

4768. Dintre alcaloizii enumerati, actiune antitusiva manifesta:

A. morfina;
B. papaverina;
C. codeina;
D. narcotina;
E. laudanosina.

4769. Enumerati aminoacizii care alcatuiesc catena peptidica a ergocriptinei:

A. valina;
B. leucina;
C. isoleucina;
D. fenilalanina;
E. prolina.

4770. Alcatuiti structura rezerpinei alegandu-va segmentele necesare din lista de mai jos!

A. Nucleu heteroiohimbanic.
B. Nucleu iohimbanic.
C. Acid trimetoxibenzoic (la C18).
D. Acid trimetoxicinamic (la C18).
E. Radicali metoxi (la C11 si C17).

4771. Care dintre alcaloizii din Strychni semen sunt derivati metoxilati ai strichninei?
A. Pseudostrichnina.
B. Novacina.
C. Alfa-colubrina.
D. Beta-colubrina.
E. Brucina.

4772. Enumerati alcaloizii in structura carora intra fenil-alanina!
A. Ergostina.
B. Ergocristina.
C. Ergosina.
D. Ergotamina.
E. Ergocriptina.

4773. Actiunea antiamoebiana a radacinii speciei Cephaelis ipecacuanha se datoreste prezentei in acest produs vegetal a urmatorilor constituenti:
A. saponozidelor;
B. ipecozidei;
C. emetinei;
D. cefelinei;
E. psihotrinei.

4774. Din grupul alcaloizilor de mai jos alegeti pe cei prezenti in Opium!
A. Berberina.
B. Narcotina.
C. Morfina.
D. Papaverina.
E. Glaucina.

4775. Alcaloizii din Rauwolfiae radix au urmă toarele proprietăţi farmacologice:
A. produc excitarea SNC
B. scad presiunea arterială
C. produc bradicardie
D. scad peristaltismul intestinal
E. produc anestezie locală

4776. Alcaloizii lisergici din cornul de secară
A. au acţiune ocitocică
B. au acţiune hemoragică în teritoriul uterin
C. se utilizează în hemoragii post partum
D. au acţiune citotoxică
E. se mai numesc DH-derivaţi

4777. Atropina
A. acţionează asupra sistemului nervos simpatic
B. are acţiune antispastică
C. produce scăderea secreţiei glandelor exocrine
D. este un alcaloid cu structură izochinolinică
E. produce midriază

4778. Care afirmaţie nu este adevărată?
A. ergometrina este un alcaloid de tip aminoalcool
B. ergotamina este un alcaloid de tip peptidic
C. ergometrina are acţiune uterotonică
D. DH-ergotoxina se utilizează pentru declanş area travaliului
E. acţiunea metilergometrinei este mult mai energică decât a ergometrinei

4779. Chelidonii herba
A. conţine alcaloizi cu nucleu morfinanic
B. conţine codeină cu acţiune antitusivă
C. se foloseşte în tratamentul afecţiunilor respiratorii
D. are efect colecistokinetic
E. nu se recomandă în diskinezii biliare

4780. Emetina
A. este expectorantă în doze mari
B. este vomitivă în doze mari
C. are acţiune dizenterică
D. are acţiune laxativă
E. acţionează antipiretic

4781. Frunzele de Atropa belladonna conţin:
A. alcaloizi indolici
B. hiosciamină
C. scopolamină
D. baze pirolice şi pirolidinice
E. cocaină

4782. Hiosciamina

A. este esterul tropinei cu acidul tropic
B. este un derivat indolic
C. este o cumarină
D. este eterul tropinei cu acidul tropic
E. este un racemic

4783. Morfina
A. se poate obține din atropină
B. are structură benzilizochinolinică
C. acționează în principal spasmolitic
D. deprimă centrul respirator
E. este un analgezic slab

4784. Opiul
A. conține cocaină
B. are acțiune analgezică
C. are acțiune anestezică puternică
D. se obține din capsule de Papaver bracteatum
E. conține alcaloizi cu nucleu morfinanic

4785. Opiul conține:
A. alcaloizi cu nucleu tetrahidroizochinolinic
B. alcaloizi cu nucleu benzilizochinolinic
C. alcaloizi diterpenici
D. cafeină
E. tebaină

4786. Produsul medicinal Secale cornutum:
A. este constituit din ovarul unor graminee
B. se recoltează de la specii din familia Convolvulaceae
C. conține alcaloizi derivați biosintetic de la triptofan
D. conține alcaloizi protoberberinici
E. se folosește în afecțiuni respiratorii

4787. Rădăcinile de ipeca au în compoziția lor:
A. alcaloizi chinolinici
B. emetină
C. cefelină
D. ipecozidă
E. efedrină

4788. Rădăcinile de Rauwolfia conțin:
A. alcaloizi de tip iohimbanic
B. alcaloizi de tip heteroiohimbanic
C. alcaloizi izochinolinici
D. alcaloizi de tip ajmalinic
E. alcaloizi de tip benzilizochinolinic

4789. Rauwolfiae radix
A. conține în principal emetină
B. conține alcaloizi indolici
C. scade frecvența cardiacă
D. are acțiune hipertensivă
E. în doze mari are acțiune sedativă

4790. Rezerpina:
A. rareste ritmul cardiac
B. este simpaticolitic
C. este alcaloid cuaternar
D. are nucleu izochinoleinic
E. are nucleu indolic

4791. Urmatorii alcaloizi au actiune antimicrobiana:
A. Chelidonina
B. Sanguinarina
C. Ergotamina
D. Emetina
E. Cheleritrina

4792. Urmatorii alcaloizi se utilizeaza in terapeutica pentru actiunea antispastica/spasmolitica
A. Atropina
B. Emetina
C. Morfina
D. Scopolamina
E. Papaverina

4793. Urmatorii alcaloizi se utilizeaza in terapeutica pentru actiunea lor antiaritmica:
A. Rezerpina
B. Ergometrina
C. Chinidina
D. Ajmalina
E. Ajmalicina

4794. Actiunea ocitocica a alcaloizilor lisergici din Secale cornutum este legata de :
A. Dubla legatura dintre C9-C10
B. Catena polipeptidica
C. Functia aminoalcool
D. Structura de tip acid izolisergic

E. Nucleul indolic

4795. Actiunea spasmolitica a atropinei este imprimata de:

A. Integritatea legaturii ester dintre tropanol si acidul tropic
B. Prezenta gruparii oxidril la C4 al tropanolului
C. Puntea epoxi existenta la C6-C7
D. Structura de tip pseudotropanol
E. Structura de tip tropanol

4796. Alcaloizii din Secale cornutum sunt:

A. Derivati de acetil -coenzima A
B. De tip aminoalcooi
C. Derivati de lizina-ornitina
D. De tip peptidic
E. Derivati de iohimban

4797. Alcaloizii morfinanici actioneaza:

A. Analgezic
B. Spasmolitic
C. Hipnotic
D. Narcotic
E. Coronarodilatator

4798. Alcaloizii tropanici sunt contraindicati in:

A. Glaucom
B. Adenom de prostata
C. Examinarea fundului de ochi
D. Tahiaritmie
E. Suprimarea secretiilor

4799. Care dintre alcaloizii mentionati au actiune cardiovasculara:

A. Rezerpina
B. Serpentina
C. Codeina
D. Ergotoxina
E. Ergocriptina

4800. Codeina actioneaza ca:

A. Antitusiv
B. Spasmolitic
C. Slab analgezic
D. Antiaritmic
E. Expectorant

4801. In tratamentul afectiunilor hepato-biliare se prescriu preparate din:

A. Chelidonii herba
B. Belladonnae radix
C. Ipecacuanhae radix
D. Rauwolfiae radix
E. Opium

4802. Morfina:

A. Se foloseste in terapeutica drept antitusiv
B. Apartine din punct de vedere chimic flavonoidelor
C. Face parte dintre alcaloizii neoxigenati, lichizi
D. Are actiune analgezica
E. Determina la administrare repetata farmacodependenta

4803. Papaverina este utilizata in terapeutica:

A. Ca spasmolitic
B. Ca antispastic
C. In tratamentul unor afectiuni hepatice
D. In tratamentul afectiunilor gastro-intestinale si ale traiectului urinar, caracterizate prin spasme
E. Ca antitusiv

4804. Pentru obtinerea extractelor de Belladonna, industria farmaceutica preiucreaza:

A. Belladonnae fructus
B. Belladonnae semen
C. Belladonnae folium
D. Belladonnae cortex
E. Belladonnae radix

4805. Care alcaloid se extrage din Scopoliae rhizoma?

A. papaverina
B. atropina
C. cocaina
D. scopolamina
E. hiosciamina

4806. Care alcaloizi din Rauwolphiae radix sunt raspunzatori de activitatea hipotensiva a produsului?

A. toxiferina
B. pilocarpina

C. reserpidina
D. reserpina
E. lochnerina

4807. Care dintre alcaloizii prezenti in Secale cornutum prezinte activitate terapeutica?
A. clavinele
B. ergometrina
C. ergotoxina
D. trimetil amina
E. ergotamina

4808. Care este aminoacidul de la care care provin alcaloizii indolici?
A. ornitina
B. histidina
C. fenilalanina
D. triptofanul
E. lizina

4809. Care este aminoacidul de la care provin alcaloizii izochinolinici?
A. histidina
B. triptofanul
C. glicocolul
D. ornitina
E. fenilalanina

4810. Care este aminoacidul de la care provin alcaloizii tropanici ?
A. fenilalanina
B. triptofanul
C. ornitina
D. histidina
E. glicocol

4811. Care este produsul vegetal utilizat de la specia Uragoga ipecacuanha?
A. floarea
B. frunzele
C. radacina
D. tulpina
E. rizomul

4812. Care organe sunt utilizate in scopuri medicinale, de la specia Atropa belladona ?
A. tulpina
B. frunzele
C. florile
D. radacina
E. fructele

4813. Care sunt alcaloizii prezenti in Cocae folium?
A. purinele
B. alcaloizii tropanici seria trans
C. nicotina
D. alcaloizii tropanici seria cis
E. baze pirolidinice

4814. Care sunt alcaloizii prezenti in Hyosciami folium?
A. scopolamina
B. hiosciamina
C. cocaina
D. ecgonina
E. atropina

4815. Care sunt alcaloizii prezenti in Radix Belladonae ?
A. papaverina
B. cushigrina
C. hiosciamina
D. scopolamina
E. chelidonina

4816. Care sunt principalii alcaloizi carora le revine in cea mai mare parte activitatea farmacodinamica a extractelor de rostopasca?
A. alcaloizii proporfirinici
B. alcaloizii izochinolinici
C. alcaloizii benzofenantridinici
D. alcaloizii chinuclidinici
E. alcaloizii tropanici

4817. Care sunt principalii alcaloizi tropanici prezenti in Stramonii folium?
A. scopolamina
B. hiosciamina
C. atropina
D. scopina
E. berberina

4818. Care sunt principiile active ale radacinii de ipeca?
A. alcaloizii izochinoleinici

B. taninurile catehice
C. alcaloizii chinuclidinici
D. purinele
E. alcaloizii tropanici

4819. Care sunt principiile active care intra in compozitia curarei?
A. berberina
B. curarinele
C. pavinele
D. toxiferinele
E. purinele

4820. Ce tipuri de alcaloizi intra in compozitia produsului – Rauwolphiae radix?
A. tip morfinamic
B. tip ajmalinic
C. tip iohimbanic
D. tip lochnerinic
E. tip ergolinic

4821. Curara este extractul obtinut din scoartele unor specii care provin din familia
A. Rubiaceae
B. Caryophylaceae
C. Loganiaceae
D. Loganiaceae si Menispermaceae
E. Menispermaceae

4822. Din ce grupa de alcaloizi face parte ergotamina?
A. tip iohimbanic
B. tip lochenerina
C. tip peptidic
D. tip aminoalcool
E. tip ajmalinic

4823. Hioscamina este esterul tropine cu:
A. acidul fumaric
B. acidul tropic
C. acidul meconic
D. acidul benzoic
E. acidul cinamic

4824. Opiul este un produs natural care reprezinta?
A. o rezina extrasa din capsulele de Papaver somniferum.
B. Latexul din tulpinile genului Euphorbia.
C. Latexul concretizat recoltat de la capsulele de mac imature.
D. Extractul din partea aeriana a macului ajuns la maturitate.
E. Latexul de la specia Papaver rhoeas.

4825. Unde sunt localizati alcaloizii la specia Strychnos nux vomica?
A. in scoarta tulpinii
B. in frunze
C. integumentul semintei
D. in endosperm si embrion
E. in radacina

4826. Alcaloizii din Secale cornutum care formează complexul ergotoxinic sunt:
A. ergotamină
B. ergocriptină
C. ergosină
D. ergocornină
E. ergocristină

4827. Atropina este:
A. midriatică
B. expectorantă
C. antispastică
D. folosită în tratamentul inițial al infarctului miocardic
E. stimulatoare a secreției glandelor exocrine

4828. Care din afirmațiile următoare, privind obținerea opiului, sunt incorecte ?
A. scarificarea capsulelor de mac se face înaintea căderii petalelor
B. inciziile aplicate capsulelor de mac străbat endocarpul
C. răzuirea latexului exudat se face a doua zi de dimineață
D. incizarea capsulelor de mac se face pe timp uscat, dimineața
E. latexul are culoare galbenă

4829. Care din alcaloizii de mai jos imprimă culoare latexului de Chelidonium majus
A. magnoflorina
B. sanguinarina
C. cheleritrina
D. berberina
E. chelidimerina

4830. Care din sorturile comerciale ale produsului Ipecacuanhae radix sunt de proveniență asiatică:

A. Ipeca de Cartagena
B. Ipeca de Rio
C. Ipeca de Mato Grosso
D. Ipeca de Johore
E. Ipeca de Costa Rica

4831. Care din următorii alcaloizi nu se întâlnesc în Opium:

A. codeină
B. berberină
C. papaverina
D. noscapina
E. morfina

4832. Care dintre speciile de Rauwolfia sunt folosite pentru extragerea alcaloizilor:

A. Rauwolfia tetraphylla
B. Rauwolfia serpentina
C. Rauwolfia pennatifolia
D. Rauwolfia vomitoria
E. Rauwolfia micrantha

4833. Cheleritrina este:

A. puternic iritantă local
B. spasmolitică în crizele biliare
C. antibacteriană
D. antifungică
E. folosită în tratamentul unor dermatoze

4834. Chelidonii herba se caracterizează prin:

A. tulpini glabre
B. frunze opuse, penat-partite
C. frunze pubescente, moi la pipăit
D. caliciu format din două sepale caduce
E. inflorescențe umbeliforme, cu flori galben-aurii

4835. De la specia Papaver somniferum, care sunt varietățile cultivate pentru opiu și semințe ?

A. flavum
B. atropurpureum
C. album
D. pubescens
E. tomentosum

4836. Notați afirmațiile corecte în legătură cu specia Atropa belladonna:

A. specie anuală
B. recoltarea frunzelor se face între orele 9-11
C. în frunze conținutul maxim de alcaloizi este atins în timpul fructificării
D. florile sunt grupate în inflorescențe axilare
E. din culturi se recoltează, uneori, planta întreagă

4837. Precizați caracterele microscopice ale produsului Belladonnae folium:

A. epidermă fără cuticulă
B. structură omogen-asimetrică
C. celule cu nisip oxalic
D. rafidii de oxalat de calciu
E. peri tectori pe epiderma superioară

4838. Precizați care din următoarele tipuri de alcaloizi nu sunt prezenți în Rauwolfiae radix:

A. ajmalinic
B. ibogaminic
C. iohimbanic
D. lochnerinic
E. emetinic

4839. Produsul Ipecacuanhae radix provine specii din familia:

A. Rubiaceae
B. Apocynaceae
C. Asclepiadaceae
D. Ranunculaceae
E. Rosaceae

4840. Produsul Secale cornutum reprezintă:

A. hifele ciupercii Claviceps purpurea
B. fructele speciei Secale cereale
C. sporii ciupercii Claviceps purpurea
D. semințele speciei Secale cereale
E. sclerotii speciei Claviceps purpurea

4841. Alcaloizi de tip iohimbanic se gasesc în

A. Papaver somniferum
B. Rauwolfia serpentina
C. Secale cornutum
D. Harpagophytum procumbens
E. Rauwolfia vomitoria

4842. Alcaloizii de ipeca sunt derivati ai:

A. Benzilizochinolinei
B. Ecgoninei
C. Tropanului
D. Iohimbanului
E. Emetinei

4843. Care din alcaloizii enumerati are actiune anestezica locala?

A. Papaverina
B. Morfina
C. Atropina
D. Cocaina
E. Stricnina

4844. Care din urmatoarele afirmatii despre Rauwolfia serpentina sunt corecte?

A. Rauwolfia serpentina este un arbore înalt de 3-4 m cu frunze lanceolate dispuse opus si flori pe tipul 5 dispuse în umbele
B. Rauwolfiae radix este un vechi remediu egiptean
C. Dependent de doza administrata, reserpina are actiune hipertensiva, respectiv psihotropa
D. Rauwolfiae radix contine alcaloizi indolici de tip iohimbanic, iochnerinic si ajmalinic
E. Tratamentul antihipertensiv cu Rauwolfia este contraindicat la bolnavii în a caror anamneza apar psihoza sau psihopatii grave

4845. Care din urmatoarele afirmatii privind cornul secarei sunt corecte?

A. Ergocristina face parte din grupa alcaloizilor de tip aminoalcool
B. Alcaloizii de tip peptidic sunt insolubili în apa
C. Doar alcaloizii levogiri din cornul secarei manifesta actiune farmacologica
D. Ergometrina se indica în migrena
E. Prin hidrogenarea alcaloizilor lizergici se intensifica actiunea simpatolitica

4846. Care din urmatoarele afirmatii privind Ipecacuanhae radix sunt corecte?

A. Specia Cephaelis ipecacuanhae este originara din provincia Mato Grosso din Brazilia
B. Radacina de ipeca prezinta îngrosari inelare si strangulari destul de regulate cu aspect de margele
C. Emetina este derivatul metoxilat al cefelinei
D. Alcaloizii din Ipecacuanhae radix se identifica prin reactia Grahe
E. În doze mici emetina dezvolta actiune spasmolitica, iar în doze mari este vomitiva

4847. Care din urmatoarele afirmatii referitoare la Chelidonium majus sunt corecte?

A. Chelidonina este un alcaloid cu nucleu bezofenantridinic
B. Rostopasca apartine familiei Papaveraceae
C. Chelidonina are actiune spasmolitica
D. Laticiferele strabat numai tulpina
E. Totalul alcaloidic are efect colecistokinetic

4848. Care din urmatoarele afirmatii referitoare la Opium sunt corecte?

A. Pentru obtinerea unui kilogram de opiu sunt necesare aproximativ 20.000 capsule mature de mac
B. În Opium se gasesc alcaloizi cu nucleu izochinolinic si morfinanic
C. Papaverina este alcaloid cu nucleu benzilizochinolinic
D. Opiul se poate identifica cu reactivul Marquis datorita papaverinei si cu $FeCl_3$ datorita acidului chelidonic
E. Alcaloizii din grupa morfinanului au actiune analgezica, hipnotica si narcotica

4849. Care din urmatoarele afirmatii sunt corecte?

A. Cocaina este un alcaloid indolic
B. Ipecacuanhae radix contine emetina si cefelina, alcaloizi izochinolinici
C. Reserpina, alcaloidul principal din Secale cornutum intra în compozitia unor specialitati farmaceutice cu actiune hipotensiva
D. Alcaloizii lizergici se extrag din cornul secarei
E. Curara, extractul concretizat obtinut din scoartele unor liane din genurile Strychnos si Chondodendron, este convulsivanta datorita continutului în stricnina

4850. Ce pozitie are azotul din molecula alcaloizilor tropanici?

A. Se gaseste în catena laterala
B. Face parte din nucleul tropanic

C. Este comun nucleului pirolidinic si piperidinic
D. Se gaseste în acidul tropic
E. Nucleul tropanic nu contine azot

4851. Ce tipuri de alcaloizi contine Chelidonium majus?

A. Alcaloizi indolici de tip ergolinic
B. Alcaloizi indolici de tip iohimbanic
C. Alcaloizi de tip chinolinic
D. Alcaloizi benzofenantridinici
E. Alcaloizi pirolidinici

4852. Elementele caracteristice de identificare prin microscopie a pulberilor de Belladonnae folium si Belladonnae radix sunt

A. Peri tectori pluricelulari, curbati si verucosl
B. Fragmente de epiderm cu stomate diacitice
C. Fragmente de parenchim fundamental cu celule cu nisip de oxalat de calciu
D. Peri glandulari biseriati
E. Celule cu druze de oxalat de calciu

4853. Opiul contine urmatorii alcaloizi izochinolinici

A. Papaverina
B. Codeina
C. Codamina
D. Morfina
E. Narcotina

4854. Opium se obtine prin incizarea capsulelor de mac imature ale plantei

A. Papaver bracteatum
B. Papaver somniferum
C. Papaver orientale
D. Papaver rhoeas
E. Papaver dubium

4855. Reactia specifica de identificare a alcaloizilor lizergici este

A. Raectia Vitali
B. Reactia van Urck
C. Reactia Shibata
D. Reactia murexidului
E. Reactia Fröhde

RĂSPUNSURI

NOTA: in paranteze sunt specificate paginile din bibliografie corespunzatoare intrebarii, volumul sau referinta bibliografica

1. **D** *(pag. 21)*
2. **A** *(pag. 60, 82)*
3. **C** *(pag. 77, 78)*
4. **B** *(pag. 97, 99)*
5. **B** *(pag. 83, 99, 103)*
6. **A,C** *(pag. 77, 78)*
7. **A,B,C** *(pag. 49, 64)*
8. **A,B,C** *(pag. 63)*
9. **A,B,C,E** *(pag. 94, 95)*
10. **A,B,C,E** *(pag. 122)*
11. **A,B,C** *(pag. 31)*
12. **A,B,C** *(pag. 101)*
13. **B,D** *(pag. 113)*
14. **A,B,C** *(pag. 97, 100)*
15. **B,D** *(pag. 101, 141)*
16. **D**
17. **E** *(pag. 118)*
18. **D** *(pag. 146)*
19. **D** *(pag. 146)*
20. **D** *(pag. 146)*
21. **A,C** *(pag. 121-122)*
22. **A,B,C** *(pag. 123-125)*
23. **B,E** *(pag. 46-171)*
24. **A,C,D** *(pag. 46-171)*
25. **C** *(pag. 46-171)*
26. **C** *(pag. 46-171)*
27. **C** *(pag. 46-171)*
28. **B** *(pag. 46-171)*
29. **C** *(pag. 46-171)*
30. **B,C,E** *(pag. 46-171)*
31. **B,C,E** *(pag. 46-171)*
32. **B,C,D** *(pag. 46-171)*
33. **A** *(pag. 46-171)*
34. **B,C** *(pag. 46-171)*
35. **B,E** *(pag. 46-171)*
36. **A,D** *(pag. 46-171)*
37. **A,C,E** *(pag. 46-171)*
38. **A,D** *(pag. 46-171)*
39. **A,B,C,E** *(pag. 46-171)*
40. **B,D** *(pag. 46-171)*
41. **A,C** *(pag. 46-171)*
42. **A,C,D,E** *(pag. 46-171)*
43. **A,E** *(pag. 46-171)*
44. **A,E** *(pag. 46-171)*
45. **B,C** *(pag. 46-171)*
46. **B,E** *(pag. 46-171)*
47. **B,C,E** *(pag. 46-171)*
48. **A,B,C,D** *(pag. 46-171)*
49. **A,C** *(pag. 46-171)*
50. **B,E** *(pag. 68)*
51. **D,E** *(pag. 68)*
52. **A,D** *(pag. 79)*
53. **B,C,D** *(pag. 86)*
54. **B,C,D** *(pag. 85)*
55. **C,D,E** *(pag. 120)*
56. **B,D,E** *(pag. 125)*
57. **C,D** *(pag. 37)*
58. **B,C,E** *(pag. 74)*

59. **C,D,E** *(pag. 40)*
60. **D** *(pag. 140)*
61. **A,B,C** *(pag. 141)*
62. **A,C,D** *(pag. 90)*
63. **A,B,D** *(pag. 40)*
64. **C** *(pag. 111)*
65. **A,C,D** *(pag. 125)*
66. **A** *(pag. 57)*
67. **D** *(pag. 56)*
68. **B,D,E** *(pag. 80)*
69. **B,C,E** *(pag. 75, 76)*
70. **B,D** *(pag. 72)*
71. **A,B,C** *(pag. 137)*
72. **A,D** *(pag. 51)*
73. **A,B** *(pag. 53)*
74. **C** *(pag. 117)*
75. **D** *(pag. 128)*
76. **B** *(pag. 55)*
77. **B,C,D,E** *(pag. 62)*
78. **A,B** *(pag. 95)*
79. **A,C,D** *(pag. 79)*
80. **A,B,D,E** *(pag. 67-68)*
81. **E** *(pag. 141-142)*
82. **C** *(pag. 85-87)*
83. **D** *(pag. 63)*
84. **A,B,C** *(pag. 120)*
85. **A,B,D** *(pag. 122)*
86. **B,D,E** *(pag. 58)*
87. **C** *(pag. 123)*
88. **C** *(pag. 107)*
89. **A,B,C** *(pag. 120,122)*
90. **A,B** *(pag. 78-79)*
91. **B** *(pag. 123)*
92. **A,B,C,D** *(pag. 128)*
93. **E** *(pag. 127)*
94. **B,D** *(pag. 177)*
95. **A,C** *(pag. 221, 226, 227)*
96. **A,B,C** *(pag. 218, 229-231)*
97. **A,B,C** *(pag. 218, 229-231)*
98. **A,C** *(pag. 195-201)*
99. **A,B,E** *(pag. 206, 207)*
100. **A,C,E** *(pag. 219-221)*
101. **A,D** *(pag. 183, 184)*
102. **A,B,D,E** *(pag. 180)*
103. **B,C,D** *(pag. 116-118, 179)*
104. **E** *(pag. 203)*
105. **B** *(pag. 208, 209)*
106. **D** *(pag. 175, 176)*
107. **B** *(pag. 178)*
108. **E** *(pag. 116, 205)*
109. **A** *(pag. 172-231)*
110. **A,D** *(pag. 172-231)*
111. **B** *(pag. 172-231)*
112. **C,E** *(pag. 172-231)*
113. **A** *(pag. 172-231)*
114. **A,C,D** *(pag. 172-231)*
115. **A** *(pag. 172-231)*
116. **B** *(pag. 172-231)*
117. **A,E** *(pag. 172-231)*
118. **A,B,D,E** *(pag. 172-231)*
119. **C,E** *(pag. 172-231)*
120. **A,C** *(pag. 172-231)*
121. **B,C,E** *(pag. 172-231)*
122. **A,B,E** *(pag. 172-231)*
123. **A,C,E** *(pag. 172-231)*
124. **A,B,D** *(pag. 172-231)*

125. **B,C,D,E** *(pag. 172-231)*
126. **C,D,E** *(pag. 172-231)*
127. **A,B,C,E** *(pag. 172-231)*
128. **A,B,D,E** *(pag. 172-231)*
129. **A,C,E** *(pag. 172-231)*
130. **B,D** *(pag. 172-231)*
131. **A,E** *(pag. 172-231)*
132. **A,C** *(pag. 172-231)*
133. **A,C,D** *(pag. 172-231)*
134. **B,C,E** *(pag. 172-231)*
135. **B,C,D** *(pag. 172-231)*
136. **A,D** *(pag. 172-231)*
137. **A,C** *(pag. 172-231)*
138. **A,C,D** *(pag. 172-231)*
139. **C** *(pag. 182)*
140. **B,C** *(pag. 181)*
141. **B,D,E** *(pag. 180)*
142. **B,E** *(pag. 178)*
143. **B,D,E** *(pag. 226)*
144. **A,C** *(pag. 174)*
145. **D** *(pag. 175)*
146. **A,D,E** *(pag. 210)*
147. **B,C** *(pag. 210)*
148. **C,D** *(pag. 212)*
149. **A,C,D** *(pag. 191)*
150. **B,C,D** *(pag. 174)*
151. **A,B,C** *(pag. 210)*
152. **B,C,D,E** *(pag. 175)*
153. **B,D** *(pag. 180)*
154. **E** *(pag. 178)*
155. **A,C,D** *(pag. 200)*
156. **A,B,C,D** *(pag. 199)*
157. **A,B** *(pag. 174)*
158. **A,B,C,D** *(pag. 208)*
159. **A,B,C,E** *(pag. 183)*
160. **C** *(pag. 203)*
161. **A** *(pag. 221)*
162. **D** *(pag. 177)*
163. **C** *(pag. 179)*
164. **A,B,C,E** *(pag. 194)*
165. **B,C,D,E** *(pag. 196)*
166. **C** *(pag. 175)*
167. **A,B,C,D** *(pag. 216, 217)*
168. **C,D** *(pag. 230)*
169. **A** *(pag. 226-227)*
170. **C,D** *(pag. 199)*
171. **A,B,C** *(pag. 199)*
172. **A,B** *(pag. 183-187)*
173. **A,B,E** *(pag. 195-196)*
174. **A,E** *(pag. 198)*
175. **A,C** *(pag. 199)*
176. **B** *(pag. 210-212)*
177. **D** *(pag. 210)*
178. **A** *(pag. 199)*
179. **B,D,E** *(pag. 200)*
180. **A,B** *(pag. 200)*
181. **D** *(pag. 214)*
182. **A,C,D** *(pag. 224-225)*
183. **D** *(pag. 226-228)*
184. **D** *(pag. 232)*
185. **B** *(pag. 263)*
186. **A** *(pag. 263)*
187. **B** *(pag. 232)*
188. **E** *(pag. 240-242)*
189. **A,B,C,D** *(pag. 236, 239)*
190. **A,D,E** *(pag. 247-249)*

191. **A,B,D,E** *(pag. 262)*
192. **B,C** *(pag. 263)*
193. **A,B,C** *(pag. 269)*
194. **B,C,D,E** *(pag. 273)*
195. **B,C** *(pag. 270, 273)*
196. **A,C** *(pag. 270, 273)*
197. **A,B** *(pag. 269)*
198. **B,C** *(pag. 269)*
199. **B,D** *(pag. 232-274)*
200. **B** *(pag. 232-274)*
201. **D** *(pag. 232-274)*
202. **A,B,C** *(pag. 232-274)*
203. **B,C** *(pag. 232-274)*
204. **A,B,C** *(pag. 232-274)*
205. **A,C,D,E** *(pag. 232-274)*
206. **B,C,D** *(pag. 232-274)*
207. **A,B,D** *(pag. 232-274)*
208. **B,E** *(pag. 232-274)*
209. **D** *(pag. 232-274)*
210. **C** *(pag. 232-274)*
211. **C,E** *(pag. 232-274)*
212. **D** *(pag. 232-274)*
213. **B** *(pag. 232-274)*
214. **B,C** *(pag. 172-231)*
215. **B,C** *(pag. 172-231)*
216. **A,C** *(pag. 172-231)*
217. **B,D** *(pag. 172-231)*
218. **A,C,D** *(pag. 172-231)*
219. **A,E** *(pag. 172-231)*
220. **A,B,C,E** *(pag. 172-231)*
221. **A,B,D,E** *(pag. 172-231)*
222. **A,C,D** *(pag. 172-231)*
223. **A,B,D** *(pag. 172-231)*
224. **A,B,C,E** *(pag. 172-231)*
225. **A,B,D,E** *(pag. 172-231)*
226. **A,C,D,E** *(pag. 172-231)*
227. **A,B,D,E** *(pag. 172-231)*
228. **A,C,D** *(pag. 172-231)*
229. **C** *(pag. 244)*
230. **A,E** *(pag. 271)*
231. **A,C** *(pag. 261)*
232. **B,D** *(pag. 254)*
233. **C,D,E** *(pag. 262)*
234. **E** *(pag. 242)*
235. **B** *(pag. 264)*
236. **A,B,D** *(pag. 273)*
237. **A,B,E** *(pag. 250)*
238. **B,C** *(pag. 252)*
239. **C,D** *(pag. 236)*
240. **B,C,D** *(pag. 272)*
241. **A,B,D,E** *(pag. 269)*
242. **C,D** *(pag. 259)*
243. **B,C** *(pag. 259)*
244. **A,B,E** *(pag. 251)*
245. **B** *(pag. 259)*
246. **A,B,D,E** *(pag. 251)*
247. **A,B,C** *(pag. 237)*
248. **D** *(pag. 267)*
249. **B,C,E** *(pag. 272)*
250. **C** *(pag. 241)*
251. **C,E** *(pag. 257)*
252. **A,B,C** *(pag. 246)*
253. **A,B,C,D** *(pag. 244)*
254. **A,B,C,D** *(pag. 247, 248)*
255. **E** *(pag. 236)*
256. **B** *(pag. 238)*

257. B *(pag. 241)*

258. C,D *(pag. 239)*

259. A,B *(pag. 251)*

260. A,B,C *(pag. 244, 247)*

261. D,E *(pag. 235)*

262. A,B,D *(pag. 257)*

263. B,C *(pag. 264)*

264. D,E *(pag. 249-250)*

265. B *(pag. 259-260)*

266. B *(pag. 249)*

267. C *(pag. 245)*

268. A,B,D *(pag. 244, 246, 247)*

269. A *(pag. 251)*

270. A,C,D *(pag. 242)*

271. C *(pag. 260)*

272. B,C *(pag. 260)*

273. A,B,D *(pag. 254)*

274. D *(pag. 52, [vol. 1])*

275. C *(pag. 50, [vol. 1])*

276. E *(pag. 47-54, [vol. 1])*

277. D *(pag. 12, 43, [vol. 1])*

278. D *(pag. 45, [vol. 1])*

279. A,C *(pag. 45, [vol. 1])*

280. A,B,C *(pag. 42, [vol. 1])*

281. B,C,D,E *(pag. 47-49, 54, [vol. 1])*

282. A,B,C *(pag. 52, [vol. 1])*

283. A,C *(pag. 53, 54, [vol. 1])*

284. B,D *(pag. 55, [vol. 1])*

285. A,B,C *(pag. 54, [vol. 1])*

286. A,C *(pag. 57, [vol. 1])*

287. A,C,E *(pag. 50, [vol. 1])*

288. A,B,C,D *(pag. 42, 43, [vol. 1])*

289. C *(pag. 41-66)*

290. B *(pag. 41-66)*

291. D *(pag. 41-66)*

292. B,C *(pag. 41-66)*

293. D,E *(pag. 41-66)*

294. D *(pag. 41-66)*

295. A *(pag. 41-66)*

296. A *(pag. 41-66)*

297. B,C,E *(pag. 41-66)*

298. B *(pag. 41-66)*

299. B,C,E *(pag. 41-66)*

300. A,B,C,E *(pag. 41-66)*

301. C,D *(pag. 41-66)*

302. B,E *(pag. 41-66)*

303. C,E *(pag. 41-66)*

304. B,D,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

305. B *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

306. C,D,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

307. A,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

308. B,C,D *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

309. B,C,D *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

310. A,B *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

311. A,B,C *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

312. A,C,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

313. B *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

314. A,B,D,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

315. B,D,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

316. A,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

317. B,E *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

318. A,C *(pag. 41- 62, (vol. 1))*

319. E *(pag. 23)*

320. A,C,D *(pag. 50)*

321. A,E *(pag. 50)*

322. B,D,E *(pag. 45)*

323. A,D *(pag. 45-46)*

324. D *(pag. 53)*

325. C *(pag. 23)*

326. B,C,E *(pag. 55)*

327. A *(pag. 42)*

328. B,D,E *(pag. 55)*

329. C *(pag. 12)*

330. D *(pag. 23)*

331. B,E *(pag. 48)*

332. C,D,E *(pag. 23)*

333. D *(pag. 54)*

334. A,C,D,E *(pag. 51)*

335. A,C,D *(pag. 50)*

336. A,B *(pag. 45)*

337. A,C,D *(pag. 47, 52, 54)*

338. B,D *(pag. 41)*

339. B,C *(pag. 53, 54)*

340. D *(pag. 42, 43)*

341. D *(pag. 55)*

342. B,D *(pag. 45)*

343. C,D,E *(pag. 48, 49, 57)*

344. E *(pag. 46)*

345. A,C,E *(pag. 56)*

346. D *(pag. 49)*

347. C *(pag. 114)*

348. E *(pag. 41, 49)*

349. A,B *(pag. 50, 51)*

350. B,C,D *(pag. 50, 61)*

351. D *(pag. 42)*

352. B *(pag. 53)*

353. C *(pag. 61)*

354. A,B,C *(pag. 56-59)*

355. C,D *(pag. 57-60)*

356. E *(pag. 46)*

357. A,C *(pag. 46)*

358. B *(pag. 47)*

359. A *(pag. 47)*

360. A,D,E *(pag. 41-60)*

361. A,B,E *(pag. 53, 54, 61)*

362. A,C *(pag. 60-61)*

363. B,C,E *(pag. 50, 54)*

364. C *(pag. 77, [vol. 1])*

365. D *(pag. 77, [vol. 1])*

366. C *(pag. 62, [vol. 1])*

367. C *(pag. 76-79, [vol. 1])*

368. A,C *(pag. 63, [vol. 1])*

369. A,B,C *(pag. 82, [vol. 1])*

370. A,C *(pag. 68, 69, [vol. 1])*

371. B,D *(pag. 67-85, [vol. 1])*

372. A,C *(pag. 88, [vol. 1])*

373. C,D *(pag. 62, [vol. 1])*

374. C,D,E *(pag. 67, 68, [vol. 1])*

375. A,D *(pag. 66, 74, [vol. 1])*

376. A,B,C,E *(pag. 62-81, [vol. 1])*

377. A,B,C *(pag. 64, [vol. 1])*

378. B *(pag. 71, [vol. 1])*

379. B *(pag. 62-65)*

380. C *(pag. 85-90)*

381. B *(pag. 62-65)*

382. A,C *(pag. 76-85)*

383. A *(pag. 76-85)*

384. A,B,D,E *(pag. 66-76)*

385. B *(pag. 76-85)*

386. B *(pag. 76-85)*

387. A *(pag. 62-65)*

388. A *(pag. 66-76)*

389. **A,B,C,D** *(pag. 62-65)*
390. **C,D,E** *(pag. 66-76)*
391. **A,C,D** *(pag. 66-76)*
392. **B** *(pag. 66-76)*
393. **A,C,D,E** *(pag. 76-85)*
394. **A,B,C** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
395. **A,B,C,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
396. **A,B,C,D** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
397. **B,D** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
398. **A,C,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
399. **A,B,C,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
400. **A,B,D,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
401. **A,B** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
402. **A,B,C** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
403. **B,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
404. **A,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
405. **A,C,D,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
406. **C** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
407. **A,B,D,E** *(pag. 62- 89, vol. 1)*
408. **B,D,E** *(pag. 62- 89, (vol. 1))*
409. **B,C,D** *(pag. 76)*
410. **B,C** *(pag. 66)*
411. **C,D,E** *(pag. 66)*
412. **A,D** *(pag. 77)*
413. **A,B,C** *(pag. 62)*
414. **E** *(pag. 32)*
415. **D** *(pag. 87)*
416. **B** *(pag. 66)*
417. **A,C,E** *(pag. 71)*
418. **C** *(pag. 66)*
419. **D** *(pag. 62)*
420. **B,D** *(pag. 82)*
421. **A,B,C** *(pag. 77)*
422. **C** *(pag. 68)*
423. **B** *(pag. 66)*
424. **E** *(pag. 88)*
425. **D** *(pag. 76)*
426. **A,B,C,E** *(pag. 77)*
427. **A,C,E** *(pag. 69, 71, 86)*
428. **A,C,E** *(pag. 82)*
429. **A,B** *(pag. 83)*
430. **A,C,D** *(pag. 87)*
431. **A,B,D,E** *(pag. 68)*
432. **C,D,E** *(pag. 86)*
433. **E** *(pag. 68)*
434. **E** *(pag. 62)*
435. **D** *(pag. 67, 69, 71, 73)*
436. **C,D** *(pag. 62, 63)*
437. **A,B,C** *(pag. 82)*
438. **C,D** *(pag. 66, 67)*
439. **B** *(pag. 88)*
440. **A,D,E** *(pag. 42, 62, 76)*
441. **A,B,E** *(pag. 66-75)*
442. **B** *(pag. 77)*
443. **A,B,C** *(pag. 82-83)*
444. **B** *(pag. 87)*
445. **A,D** *(pag. 83)*
446. **A,C,D** *(pag. 67)*
447. **A** *(pag. 80)*
448. **A,C,D** *(pag. 62)*
449. **A,B,E** *(pag. 62)*
450. **B,C,D** *(pag. 82)*
451. **A,C** *(pag. 50, 62)*
452. **A** *(pag. 62, 66, 81, 88)*
453. **B** *(pag. 103, [vol. 1])*
454. **C** *(pag. 105, [vol. 1])*

455. D *(pag. 100, [vol. 1])*

456. C *(pag. 96, [vol. 1])*

457. A *(pag. 33, 103, 104, [vol. 1])*

458. A,B,C *(pag. 105, [vol. 1])*

459. A,C,D *(pag. 103, [vol. 1])*

460. A,C,D *(pag. 91, [vol. 1])*

461. B,C *(pag. 103, [vol. 1])*

462. A,B,D *(pag. 98, [vol. 1])*

463. A,C,D,E *(pag. 98, 99, [vol. 1])*

464. A,B,C *(pag. 97, [vol. 1])*

465. A,B,C *(pag. 100, 101, [vol. 1])*

466. A,B,C *(pag. 104, [vol. 1])*

467. A,B,C *(pag. 101-103, [vol. 1])*

468. A,C,D,E *(pag. 99-103)*

469. A,B,C *(pag. 99-103)*

470. C *(pag. 90-99)*

471. A,B,C,D *(pag. 99-103)*

472. C *(pag. 90-99)*

473. B,E *(pag. 99-103)*

474. C,E *(pag. 99-103)*

475. B,E *(pag. 103-109)*

476. B,D,E *(pag. 90-99)*

477. A,E *(pag. 103-109)*

478. A,B *(pag. 90-110)*

479. B,C,E *(pag. 103-109)*

480. C *(pag. 103-109)*

481. A,B,C *(pag. 90-99)*

482. B *(pag. 90-99)*

483. B,D,E *(pag. 100,103, [3])*

484. B *(pag. 95 [3])*

485. B,C *(pag. 103, [3])*

486. A,B,D *(pag. 96-97, [3])*

487. A,B,E *(pag. 98-99, [3])*

488. A,C *(pag. 105, [3])*

489. B,C,D *(pag. 98, [3])*

490. A,C,E *(pag. 98-99, [3])*

491. A,D,E *(pag. 100-101, [3])*

492. A,B,E *(pag. 97, [3])*

493. A *(pag. 103, [3])*

494. B,C *(pag. 99-100, [3])*

495. B,C,E *(pag. 103, [3])*

496. A,E *(pag. 100,103, [3])*

497. A,C,D *(pag. 108, [3])*

498. D,E *(pag. 12)*

499. B *(pag. 23)*

500. C *(pag. 98)*

501. A,B *(pag. 92)*

502. D *(pag. 97)*

503. A,B,E *(pag. 105)*

504. D *(pag. 93)*

505. A,C *(pag. 107)*

506. A,C *(pag. 104)*

507. A,D,E *(pag. 92)*

508. B,C *(pag. 101)*

509. A,C,E *(pag. 93)*

510. D *(pag. 98)*

511. B,C,D *(pag. 93)*

512. B,C,E *(pag. 93)*

513. A,B,D *(pag. 98, 100, 103, 105)*

514. A,E *(pag. 92)*

515. D *(pag. 91)*

516. E *(pag. 100, 103)*

517. A,C,E *(pag. 92)*

518. B,C,E *(pag. 109)*

519. A,B,D *(pag. 100)*

520. B,C,D *(pag. 105)*

521. **A,C,D** *(pag. 107)*
522. **B,C,E** *(pag. 104)*
523. **D** *(pag. 106)*
524. **D** *(pag. 91)*
525. **A,D** *(pag. 98)*
526. **C** *(pag. 92)*
527. **D** *(pag. 92)*
528. **B,E** *(pag. 100, 101)*
529. **A,C,E** *(pag. 91, 93)*
530. **B** *(pag. 100)*
531. **C,D** *(pag. 103)*
532. **A,C** *(pag. 106)*
533. **B** *(pag. 93)*
534. **A,C** *(pag. 99)*
535. **A,B** *(pag. 91)*
536. **C,E** *(pag. 92)*
537. **B** *(pag. 105)*
538. **C** *(pag. 104)*
539. **A** *(pag. 96)*
540. **A,B,C** *(pag. 92)*
541. **A,C,E** *(pag. 91, 92)*
542. **A** *(pag. 191)*
543. **B** *(pag. 138, 139, [vol. 1])*
544. **A** *(pag. 138, [vol. 1])*
545. **D** *(pag. 140, 141, [vol. 1])*
546. **A** *(pag. 138-140, [vol. 1])*
547. **A** *(pag. 138, 145, [vol. 1])*
548. **B,C** *(pag. 143, 144, [vol. 1])*
549. **A,D** *(pag. 138, [vol. 1])*
550. **A,B,C** *(pag. 138, [vol. 1])*
551. **A,B,C,D** *(pag. 139, [vol. 1])*
552. **A,B,C,D** *(pag. 140, 141, [vol. 1])*
553. **A,C** *(pag. 138-141, [vol. 1])*
554. **A,B,C** *(pag. 138, 147, [vol. 1])*
555. **A,B,C** *(pag. 144, [vol. 1])*
556. **B,D** *(pag. 144, [vol. 1])*
557. **A,C** *(pag. 138, [vol. 1])*
558. **A,D** *(pag. 137-147)*
559. **A,C,E** *(pag. 137-147)*
560. **E** *(pag. 137-147)*
561. **D** *(pag. 137-147)*
562. **A,C,E** *(pag. 137-147)*
563. **A,D** *(pag. 137-147)*
564. **B,C,D** *(pag. 137-147)*
565. **C,E** *(pag. 137-147)*
566. **B,C,D** *(pag. 137-147)*
567. **A,C** *(pag. 137-147)*
568. **B** *(pag. 137-147)*
569. **C** *(pag. 137-147)*
570. **B,C** *(pag. 137-147)*
571. **A** *(pag. 137-147)*
572. **C,D** *(pag. 137-147)*
573. **A,B,D** *(pag. 22-23 (12))*
574. **C** *(pag. 138, [3])*
575. **A,C,D** *(pag. 145, [3])*
576. **A,C,D,E** *(pag. 23, [12])*
577. **B,D,E** *(pag. 147, [3])*
578. **B,D,E** *(pag. 93, [12])*
579. **B,C,E** *(pag. 123,127, [12])*
580. **A** *(pag. 146, [3])*
581. **C** *(pag. 87-88 (12))*
582. **B** *(pag. 140, [3])*
583. **A,B,E** *(pag. 145-146, [3])*
584. **B,C,E** *(pag. 143, [3])*
585. **A,B** *(pag. 39-40 (12))*
586. **A,B** *(pag. 89-90 [12])*

587. C *(pag. 141, [3])*

588. B,C,D *(pag. 138, [3])*

589. B,C,E *(pag. 138, [3])*

590. A,B,C *(pag. 138, [3])*

591. B,D *(pag. 138-139, [3])*

592. A,C *(pag. 141-142, [3])*

593. D *(pag. 141)*

594. C,D *(pag. 141)*

595. C,D,E *(pag. 145)*

596. A,B,C *(pag. 143)*

597. C,E *(pag. 145)*

598. A,C *(pag. 140)*

599. C *(pag. 139)*

600. A *(pag. 138)*

601. B,C,D *(pag. 138)*

602. A,C *(pag. 144)*

603. A,B,D,E *(pag. 144)*

604. B,C *(pag. 138)*

605. C *(pag. 138)*

606. B,C *(pag. 138)*

607. B,C,E *(pag. 145)*

608. A,B,D *(pag. 147)*

609. A,C,D,E *(pag. 140,141)*

610. A *(pag. 145,146)*

611. A,B,E *(pag. 145,146)*

612. A,B,D,E *(pag. 143)*

613. B *(pag. 142,143)*

614. E *(pag. 141,142)*

615. C,D *(pag. 147)*

616. B *(pag. 138, 139)*

617. D *(pag. 138)*

618. A,E *(pag. 138)*

619. A,C,D *(pag. 138)*

620. D *(pag. 147)*

621. C *(pag. 138-139)*

622. C *(pag. 147)*

623. A,B *(pag. 138,140)*

624. A,C *(pag. 138)*

625. C *(pag. 145)*

626. B *(pag. 140)*

627. B *(pag. 143)*

628. A,B,D,E *(pag. 143)*

629. B,E *(pag. 138,141, 142)*

630. B *(pag. 146)*

631. A,B,E *(pag. 144)*

632. A,B,E *(pag. 141)*

633. D *(pag. 198, [vol. 1])*

634. C *(pag. 209, [vol. 1])*

635. A *(pag. 210-212, [vol. 1])*

636. B *(pag. 202, [vol. 1])*

637. D *(pag. 200, [vol. 1])*

638. A,B,C *(pag. 183, 184, [vol. 1])*

639. A,B,C *(pag. 184, [vol. 1])*

640. A,B,C *(pag. 184, [vol. 1])*

641. A,C *(pag. 184, [vol. 1])*

642. B,D *(pag. 183, [vol. 1])*

643. A,B,C,D *(pag. 185, [vol. 1])*

644. A,C *(pag. 201, [vol. 1])*

645. A,B,C,E *(pag. 197, [vol. 1])*

646. A,B,C *(pag. 202, [vol. 1])*

647. A,B,C *(pag. 212, [vol. 1])*

648. A,B,C,E *(pag. 177-215)*

649. A,B,C *(pag. 177-215)*

650. C *(pag. 177-215)*

651. C *(pag. 177-215)*

652. B *(pag. 177-215)*

653. B,C,D,E *(pag. 177-215)*

654. D *(pag. 177-215)*

655. A,D,E *(pag. 177-215)*

656. A,D *(pag. 177-215)*

657. D *(pag. 177-215)*

658. A,B,C *(pag. 177-215)*

659. D *(pag. 177-215)*

660. B,C *(pag. 177-215)*

661. A,B,D *(pag. 177-215)*

662. C,D,E *(pag. 177-215)*

663. B,D,E *(pag. 177-215)*

664. A,C,E *(pag. 177-215)*

665. C,D *(pag. 177-215)*

666. A,B,D,E *(pag. 177-215)*

667. A,B,C,D *(pag. 177-215)*

668. A,B,C,E *(pag. 177-215)*

669. A,C,E *(pag. 177-215)*

670. A,D *(pag. 177-215)*

671. B *(pag. 177-215)*

672. A,D,E *(pag. 177-215)*

673. B,C *(pag. 177-215)*

674. D,E *(pag. 177-215)*

675. B,C,D *(pag. 177-215)*

676. B,C *(pag. 177-215)*

677. A,B,D *(pag. 177-215)*

678. A,C,E *(pag. 207, [3])*

679. E *(pag. 209, [3])*

680. A,B *(pag. 214, [3])*

681. B,C *(pag. 183, [3])*

682. A,D,E *(pag. 183, [3])*

683. B,C,D *(pag. 190-193, [3])*

684. A,E *(pag. 183,192, [3])*

685. A,B,C *(pag. 198, [3])*

686. A,D *(pag. 205, [3])*

687. A,C *(pag. 206, [3])*

688. B,C *(pag. 201, [3])*

689. D,E *(pag. 202-203, [3])*

690. A,B *(pag. 197, [3])*

691. B,C *(pag. 210, [3])*

692. B *(pag. 183)*

693. C *(pag. 183)*

694. B *(pag. 200)*

695. C,E *(pag. 207)*

696. A,C,D *(pag. 195)*

697. A,B,E *(pag. 183)*

698. C,D,E *(pag. 184)*

699. B,C,E *(pag. 196,197)*

700. C *(pag. 192,193)*

701. A,B,D,E *(pag. 202,203)*

702. B,D *(pag. 197,198)*

703. B *(pag. 197)*

704. A,C,E *(pag. 212)*

705. C *(pag. 201)*

706. A,C,E *(pag. 208)*

707. D *(pag. 167)*

708. D *(pag. 168, 172, 173)*

709. D *(pag. 173, 174)*

710. C *(pag. 173)*

711. E *(pag. 173, 174)*

712. A,B,C,D *(pag. 170)*

713. A,B,C,E *(pag. 166)*

714. D,E *(pag. 174)*

715. B,D *(pag. 167)*

716. A,B,C,E *(pag. 167)*

717. A,B,C *(pag. 168, 169)*

718. A,B,C,E *(pag. 171)*

719. **A,B,C** *(pag. 167-171)*
720. **A,B,C,E** *(pag. 171, 172)*
721. **A,B,C,D** *(pag. 174)*
722. **A,D** *(pag. 163-174)*
723. **B,C,E** *(pag. 163-174)*
724. **D** *(pag. 163-174)*
725. **A,C,E** *(pag. 163-174)*
726. **A,B** *(pag. 163-174)*
727. **B** *(pag. 163-174)*
728. **A** *(pag. 163-174)*
729. **A,D** *(pag. 163-174)*
730. **C** *(pag. 163-174)*
731. **C,D,E** *(pag. 163-174)*
732. **C,D,E** *(pag. 163-174)*
733. **B** *(pag. 163-174)*
734. **A,B** *(pag. 163-174)*
735. **C,D** *(pag. 163-174)*
736. **B** *(pag. 163-174)*
737. **A,C,D,E** *(pag. 166 - 174)*
738. **B,D,E** *(pag. 166 - 174)*
739. **A,C,E** *(pag. 166 - 174)*
740. **B,D** *(pag. 166 - 174)*
741. **B,C,D,E** *(pag. 166 - 174)*
742. **A,B,C,E** *(pag. 166 - 174)*
743. **A,B,D** *(pag. 166 - 174)*
744. **A,C** *(pag. 166 - 174)*
745. **A,C,D,E** *(pag. 166 - 174)*
746. **B,C,D** *(pag. 166 - 174)*
747. **A,C** *(pag. 166 - 174)*
748. **A,C,D,E** *(pag. 166 - 174)*
749. **B,D,E** *(pag. 166 - 174)*
750. **B,E** *(pag. 166 - 174)*
751. **A,B** *(pag. 166 - 174)*
752. **A,B,D,E** *(pag. 172-173)*
753. **A,B** *(pag. 171)*
754. **B,C,E** *(pag. 170)*
755. **D,E** *(pag. 173)*
756. **B,E** *(pag. 173)*
757. **B,C,D** *(pag. 172)*
758. **A,D** *(pag. 174)*
759. **B,E** *(pag. 170)*
760. **A,D,E** *(pag. 172)*
761. **B** *(pag. 168)*
762. **C,D,E** *(pag. 171)*
763. **C,D** *(pag. 168)*
764. **B** *(pag. 170)*
765. **A,B,C** *(pag. 174)*
766. **A,C,E** *(pag. 174)*
767. **B,E** *(pag. 168)*
768. **C** *(pag. 170)*
769. **D** *(pag. 170)*
770. **A,B,C,E** *(pag. 170)*
771. **B,C** *(pag. 170)*
772. **A,B,D** *(pag. 172, 173, 174)*
773. **A** *(pag. 168)*
774. **C** *(pag. 169)*
775. **A,C,E** *(pag. 169)*
776. **B,D,E** *(pag. 171)*
777. **D** *(pag. 173)*
778. **E** *(pag. 172, 173)*
779. **A,E** *(pag. 174)*
780. **B,E** *(pag. 174)*
781. **B,C,D** *(pag. 168)*
782. **A,D,E** *(pag. 169)*
783. **B** *(pag. 172-173)*
784. **C** *(pag. 166-167)*

785. **A,C** *(pag. 167)*
786. **A,C,D,E** *(pag. 169)*
787. **B,D,E** *(pag. 171+172)*
788. **A,D** *(pag. 171)*
789. **A,B,C,D** *(pag. 174)*
790. **A,C,D,E** *(pag. 170)*
791. **B** *(pag. 171)*
792. **A** *(pag. 168)*
793. **B,D** *(pag. 169)*
794. **D** *(pag. 167)*
795. **C** *(pag. 167)*
796. **D** *(pag. 179)*
797. **C** *(pag. 180, 181)*
798. **B** *(pag. 180)*
799. **E** *(pag. 179)*
800. **D** *(pag. 165)*
801. **A,B,C** *(pag. 178)*
802. **A,B,C** *(pag. 176, 177, 178)*
803. **A,B,C** *(pag. 180)*
804. **A,C,D,E** *(pag. 179)*
805. **A,C** *(pag. 180)*
806. **A,C** *(pag. 178)*
807. **A,B,C,D** *(pag. 180, 181)*
808. **B,D** *(pag. 178)*
809. **D,E** *(pag. 179)*
810. **A,B,C** *(pag. 181)*
811. **B,D,E** *(pag. 174-181)*
812. **A,B** *(pag. 175-181)*
813. **B** *(pag. 175-181)*
814. **A** *(pag. 175-181)*
815. **A,B,C** *(pag. 175-181)*
816. **D** *(pag. 175-181)*
817. **A,B,D** *(pag. 175-181)*
818. **B,C,D** *(pag. 174-181)*
819. **C** *(pag. 175-181)*
820. **B,C,E** *(pag. 175-181)*
821. **A,B,C** *(pag. 175-181)*
822. **E** *(pag. 175-181)*
823. **B** *(pag. 175-181)*
824. **C** *(pag. 175-181)*
825. **E** *(pag. 175-181)*
826. **B** *(pag. 175 - 181)*
827. **A,C,E** *(pag. 175 - 181)*
828. **A,B,C,E** *(pag. 175 - 181)*
829. **A,C** *(pag. 175 - 181)*
830. **C,D,E** *(pag. 175 - 181)*
831. **A,C,E** *(pag. 175 - 181)*
832. **B,C,D** *(pag. 175 - 181)*
833. **A,B,D,E** *(pag. 175 - 181)*
834. **B,D** *(pag. 175 - 181)*
835. **B,D** *(pag. 175 - 181)*
836. **C** *(pag. 175 - 181)*
837. **D** *(pag. 175 - 181)*
838. **A,C,D** *(pag. 175 - 181)*
839. **B,C,D** *(pag. 175 - 181)*
840. **A,B,D,E** *(pag. 175 - 181)*
841. **A,B,E** *(pag. 178)*
842. **A,C,E** *(pag. 178-179)*
843. **B,C,E** *(pag. 178-179)*
844. **B,D** *(pag. 176)*
845. **C** *(pag. 181)*
846. **A,C** *(pag. 180)*
847. **B,C** *(pag. 181)*
848. **B,D** *(pag. 180-181)*
849. **A,C,D** *(pag. 180)*
850. **B,C,D** *(pag. 181)*

851. A,E *(pag. 178)*

852. C,D *(pag. 180)*

853. A,C,D *(pag. 180-181)*

854. C *(pag. 181)*

855. A,B,C *(pag. 178)*

856. C *(pag. 179)*

857. A,C,D *(pag. 179)*

858. C *(pag. 178)*

859. A,B,C,D *(pag. 176, 177)*

860. A,E *(pag. 176)*

861. D *(pag. 180)*

862. C,E *(pag. 176)*

863. B *(pag. 177)*

864. D *(pag. 181)*

865. B,D *(pag. 179)*

866. B,C,D,E *(pag. 180)*

867. B,D,E *(pag. 180)*

868. D *(pag. 179)*

869. A,C,D,E *(pag. 179)*

870. A,B,C,D *(pag. 178)*

871. B *(pag. 176)*

872. A,B,C *(pag. 180)*

873. C *(pag. 181)*

874. A,C,D *(pag. 178-180)*

875. A,B,C,E *(pag. 178-179)*

876. A,C *(pag. 181)*

877. C *(pag. 179)*

878. B *(pag. 179)*

879. B *(pag. 176)*

880. B,C,E *(pag. 179)*

881. A,B,C *(pag. 180-181)*

882. A,B,C,E *(pag. 180)*

883. A,B *(pag. 179)*

884. A *(pag. 180-181)*

885. D *(pag. 118)*

886. E *(pag. 118)*

887. D *(pag. 146)*

888. D *(pag. 146)*

889. D *(pag. 146)*

890. A,C *(pag. 121-122)*

891. A,B,C *(pag. 123-125)*

892. D,E *(pag. 118)*

893. B,C,D,E *(pag. 121-122)*

894. A,B,C,E *(pag. 119-122)*

895. B,D *(pag. 149)*

896. B,D,E *(pag. 151)*

897. A,B,C,E *(pag. 150)*

898. A,B,C,E *(pag. 145-148)*

899. A,B,D *(pag. 148-149)*

900. A,B,D,E *(pag. 117-128; 143-152)*

901. A,C,D *(pag. 1178-128; 143-152)*

902. B,D *(pag. 117-128; 143-152)*

903. B,C,E *(pag. 117-128; 143-152)*

904. A,B,E *(pag. 117-128; 143-152)*

905. D *(pag. 117-128; 143-152)*

906. C,E *(pag. 117-128; 143-152)*

907. B,C,D *(pag. 117-128; 143-152)*

908. B,C,E *(pag. 117-128; 143-152)*

909. B,C,E *(pag. 117-128; 143-152)*

910. A,B,E *(pag. 117-128; 143-152)*

911. C *(pag. 117-128; 143-152)*

912. B,D *(pag. 117-128; 143-152)*

913. A,B,D *(pag. 117-128; 143-152)*

914. B,C,D *(pag. 117-128; 143-152)*

915. B,C,D *(pag. 117-127; 143-151.)*

916. A,C,D *(pag. 117-127; 143-151.)*

917. A,B,D,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

918. A,B,C,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

919. A,B,C,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

920. B,C,D,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

921. B,C,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

922. B,C,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

923. A,C *(pag. 117-127; 143-151.)*

924. A,C,D *(pag. 117-127; 143-151.)*

925. A,B,D *(pag. 117-127; 143-151.)*

926. A,B,D,E *(pag. 117-127; 143-151.)*

927. D *(pag. 117-127; 143-151.)*

928. A,B,D *(pag. 117-127; 143-151.)*

929. A,C,D *(pag. 117-127; 143-151.)*

930. B,D *(pag. 122)*

931. B,C *(pag. 149)*

932. B,C,D *(pag. 147-148)*

933. A,D *(pag. 148-149)*

934. B,C *(pag. 124)*

935. A,B,E *(pag. 145)*

936. C,E *(pag. 118)*

937. A,B,C *(pag. 124-125)*

938. B,C *(pag. 126)*

939. B,C *(pag. 119)*

940. A,B,E *(pag. 151)*

941. B,E *(pag. 146)*

942. B,C,E *(pag. 122)*

943. C,D *(pag. 121)*

944. A,C,E *(pag. 119)*

945. A,B *(pag. 148)*

946. B *(pag. 146)*

947. B,C,D *(pag. 126)*

948. D,E *(pag. 118)*

949. A,B,E *(pag. 119)*

950. C *(pag. 120, 126)*

951. A,C,D,E *(pag. 118, 120)*

952. C *(pag. 119)*

953. A,D,E *(pag. 120)*

954. B,C,D *(pag. 121, 122)*

955. A,C,E *(pag. 147)*

956. B,C *(pag. 146)*

957. E *(pag. 146)*

958. C *(pag. 149)*

959. D *(pag. 125, 126)*

960. C *(pag. 146)*

961. D *(pag. 146)*

962. D *(pag. 147,148,150)*

963. E *(pag. 149)*

964. A,C,D *(pag. 151)*

965. A,B *(pag. 146)*

966. A,B,C *(pag. 118)*

967. A,B,C *(pag. 126)*

968. A,B *(pag. 146-147)*

969. A,B,C *(pag. 120)*

970. A,B,D *(pag. 119)*

971. A,B,E *(pag. 123)*

972. D *(pag. 146)*

973. B,D,E *(pag. 124)*

974. C *(pag. 127)*

975. D *(pag. 105)*

976. C *(pag. 102)*

977. E *(pag. 102,108)*

978. C *(pag. 102)*

979. C *(pag. 107)*

980. A,C *(pag. 103)*

981. C *(pag. 103)*

982. B,C,D,E *(pag. 102)*

983. A,B,C *(pag. 105)*
984. B,D *(pag. 103)*
985. A,C *(pag. 103)*
986. A,C *(pag. 106)*
987. A,B,C *(pag. 107-108)*
988. A,C,D,E *(pag. 108)*
989. A,B,C *(pag. 108-109)*
990. D,E *(pag. 99-100)*
991. C *(pag. 99-100)*
992. A,C,D,E *(pag. 99-100)*
993. E *(pag. 99-100)*
994. E *(pag. 99-100)*
995. A,C *(pag. 99-100)*
996. A,C,E *(pag. 99-100)*
997. B,C,E *(pag. 99-100)*
998. A,B *(pag. 99-100)*
999. D,E *(pag. 99-100)*
1000. A,C,D *(pag. 99-100)*
1001. B,C *(pag. 99-100)*
1002. A,B,C,D *(pag. 99-100)*
1003. B,C,E *(pag. 99-100)*
1004. A,E *(pag. 99 - 109)*
1005. A,B,C,D *(pag. 99 - 109)*
1006. A,E *(pag. 99 - 109)*
1007. C *(pag. 99 - 109)*
1008. A *(pag. 99 - 109)*
1009. C *(pag. 99 - 109)*
1010. C *(pag. 99 - 109)*
1011. A,C *(pag. 99 - 109)*
1012. E *(pag. 99 - 109)*
1013. A,B,E *(pag. 99 - 109)*
1014. B,D *(pag. 99 - 109)*
1015. B,C,D *(pag. 99 - 109)*
1016. A,B,E *(pag. 99 - 109)*
1017. A *(pag. 99 - 109)*
1018. A,C,E *(pag. 99 - 109)*
1019. A,D *(pag. 109)*
1020. A,E *(pag. 106)*
1021. C,D *(pag. 108)*
1022. C,D *(pag. 108-109)*
1023. B,C *(pag. 108)*
1024. B,C,D *(pag. 109)*
1025. A,C,E *(pag. 107)*
1026. A,C,D *(pag. 107)*
1027. A,B,E *(pag. 102-103)*
1028. B,C *(pag. 102-103)*
1029. B,D,E *(pag. 108)*
1030. B,D,E *(pag. 107)*
1031. B,C,E *(pag. 106)*
1032. B,E *(pag. 106)*
1033. B,D *(pag. 107)*
1034. E *(pag. 106)*
1035. B *(pag. 106)*
1036. A,E *(pag. 106)*
1037. B,E *(pag. 108)*
1038. A,E *(pag. 108)*
1039. B,C,D *(pag. 106, 137)*
1040. B *(pag. 106)*
1041. A,C,D *(pag. 105)*
1042. C,D *(pag. 108)*
1043. D *(pag. 107)*
1044. A,B,E *(pag. 107)*
1045. D *(pag. 106)*
1046. B,C *(pag. 108, 109)*
1047. A,B,E *(pag. 106)*
1048. C *(pag. 106)*

1049. B,C *(pag. 104)*

1050. A *(pag. 107)*

1051. B *(pag. 103)*

1052. B *(pag. 103)*

1053. D *(pag. 103)*

1054. A,B,C,D *(pag. 102)*

1055. B,C,E *(pag. 101)*

1056. B *(pag. 106)*

1057. A,B *(pag. 103)*

1058. A,B,C *(pag. 101)*

1059. A,B *(pag. 106)*

1060. C *(pag. 109)*

1061. A,B,C *(pag. 102-103)*

1062. A,B,D *(pag. 103)*

1063. D *(pag. 103)*

1064. B *(pag. 116)*

1065. E *(pag. 113)*

1066. C *(pag. 116)*

1067. B *(pag. 115)*

1068. D *(pag. 98,115)*

1069. A,C *(pag. 112)*

1070. A,D *(pag. 111,112,115,116,141)*

1071. A,B,C,D *(pag. 111-113)*

1072. A,B,C *(pag. 114-115)*

1073. A,B,C,E *(pag. 111,119-120)*

1074. A,B,C,E *(pag. 114-115)*

1075. A,C,D,E *(pag. 112-113)*

1076. A,B,C,D *(pag. 113)*

1077. A,B,C *(pag. 112)*

1078. B,C,D,E *(pag. 113)*

1079. A,C *(pag. 110-116)*

1080. B,D *(pag. 110-116)*

1081. B,C,D,E *(pag. 110-116)*

1082. A *(pag. 110-116)*

1083. A,B,D *(pag. 110-116)*

1084. C,D,E *(pag. 110-116)*

1085. C *(pag. 110-116)*

1086. A,B,D *(pag. 110-116)*

1087. A,B,D *(pag. 110-116)*

1088. D *(pag. 110-116)*

1089. B *(pag. 110-116)*

1090. D *(pag. 110-116)*

1091. B *(pag. 110-116)*

1092. A,B,C *(pag. 110-116)*

1093. A,C,D *(pag. 110-116)*

1094. A,B,D,E *(pag. 110 - 116)*

1095. B,D *(pag. 110 - 116)*

1096. A,C,D *(pag. 110 - 116)*

1097. A,B,C *(pag. 110 - 116)*

1098. A,E *(pag. 110 - 116)*

1099. C,D *(pag. 110 - 116)*

1100. B,D *(pag. 110 - 116)*

1101. B,E *(pag. 110 - 116)*

1102. A,C,D *(pag. 110 - 116)*

1103. A,B,E *(pag. 110 - 116)*

1104. A,B *(pag. 110 - 116)*

1105. A *(pag. 110 - 116)*

1106. D *(pag. 110 - 116)*

1107. A,C *(pag. 110 - 116)*

1108. B,C,E *(pag. 115)*

1109. A,C,E *(pag. 115)*

1110. A,D *(pag. 115)*

1111. B,C,E *(pag. 115)*

1112. A,B,E *(pag. 114)*

1113. A,C,D *(pag. 116)*

1114. B *(pag. 115)*

1115. B,C *(pag. 113)*

1116. A,B *(pag. 116)*

1117. B,D *(pag. 116)*

1118. A,D,E *(pag. 114)*

1119. A,B,C *(pag. 116)*

1120. B,D,E *(pag. 113)*

1121. A,C,D *(pag. 116)*

1122. A,D,E *(pag. 115)*

1123. A,E *(pag. 114)*

1124. A,B,E *(pag. 115)*

1125. B,C *(pag. 114, 115)*

1126. D *(pag. 111)*

1127. D *(pag. 115)*

1128. D *(pag. 115)*

1129. C,D,E *(pag. 112)*

1130. A,C,D,E *(pag. 115)*

1131. B,C *(pag. 112)*

1132. A,C,E *(pag. 115)*

1133. C *(pag. 115)*

1134. C *(pag. 113)*

1135. B *(pag. 112, 113)*

1136. A,C,D *(pag. 114)*

1137. A,B,C *(pag. 111)*

1138. B *(pag. 115)*

1139. A *(pag. 113)*

1140. A,B *(pag. 116)*

1141. C *(pag. 115)*

1142. D *(pag. 113)*

1143. D *(pag. 115)*

1144. B,C *(pag. 114)*

1145. A,C *(pag. 116)*

1146. C *(pag. 107)*

1147. A,B,C *(pag. 112)*

1148. A,B,E *(pag. 112)*

1149. C *(pag. 113, 115)*

1150. A,C *(pag. 114)*

1151. A,B,D *(pag. 111)*

1152. D *(pag. 138)*

1153. D *(pag. 136)*

1154. A *(pag. 136)*

1155. C *(pag. 138-139)*

1156. D *(pag. 136)*

1157. A,B,C,D *(pag. 137-138)*

1158. A,B,C,D *(pag. 138)*

1159. A,C,D,E *(pag. 138-139)*

1160. A,B,C,E *(pag. 136)*

1161. A,B,C,E *(pag. 136-139)*

1162. A,B,C *(pag. 138-139)*

1163. A,B,C *(pag. 137-138)*

1164. A,B,C *(pag. 138)*

1165. A,B *(pag. 136)*

1166. C,D *(pag. 137)*

1167. A,C,E *(pag. 134-139)*

1168. A,C,E *(pag. 134-139)*

1169. B,D *(pag. 134-139)*

1170. B,C,D *(pag. 134-139)*

1171. B,C,D *(pag. 134-139)*

1172. B *(pag. 134-139)*

1173. B *(pag. 134-139)*

1174. B,C *(pag. 134-139)*

1175. B,C *(pag. 134-139)*

1176. A,B,D *(pag. 134-139)*

1177. C *(pag. 134-139)*

1178. A,B,C *(pag. 134-139)*

1179. C *(pag. 134-139)*

1180. C *(pag. 134-139)*

1181. A,C,D *(pag. 134 -139)*

1182. A,C,E *(pag. 134 -139)*

1183. A,B,D,E *(pag. 134 -139)*

1184. B,C,D *(pag. 134 -139)*

1185. A,B,D *(pag. 134 -139)*

1186. C,E *(pag. 134 -139)*

1187. D,E *(pag. 134 -139)*

1188. B,E *(pag. 134 -139)*

1189. A,C,D *(pag. 134 -139)*

1190. A,E *(pag. 134 -139)*

1191. A,B,C,D *(pag. 134 -139)*

1192. A,B,C *(pag. 134 -139)*

1193. A,C,D *(pag. 134 -139)*

1194. A,C,E *(pag. 134 -139)*

1195. D *(pag. 139)*

1196. B,C *(pag. 136)*

1197. B,C,D *(pag. 138-139)*

1198. B,D *(pag. 138)*

1199. B,C,E *(pag. 137)*

1200. A,B,C,D *(pag. 138)*

1201. A,C,E *(pag. 136)*

1202. C,D,E *(pag. 136)*

1203. C,D,E *(pag. 138)*

1204. B,C,E *(pag. 138)*

1205. B,D *(pag. 138)*

1206. A,D,E *(pag. 137)*

1207. B,C *(pag. 137-139)*

1208. C *(pag. 138)*

1209. B *(pag. 138)*

1210. A,E *(pag. 138, 139)*

1211. D *(pag. 138, 139)*

1212. A,C,E *(pag. 137)*

1213. E *(pag. 136)*

1214. A,B,C *(pag. 138)*

1215. C *(pag. 138)*

1216. A,E *(pag. 137, 138)*

1217. B,C *(pag. 139)*

1218. C *(pag. 136)*

1219. A,E *(pag. 136)*

1220. A,C,E *(pag. 138)*

1221. A,B *(pag. 105,115,138)*

1222. B *(pag. 137)*

1223. C *(pag. 136)*

1224. A,B,E *(pag. 136)*

1225. A,B *(pag. 137)*

1226. D,E *(pag. 137)*

1227. C,D,E *(pag. 137)*

1228. B *(pag. 137)*

1229. E *(pag. 137)*

1230. A,B,C *(pag. 136)*

1231. D *(pag. 139)*

1232. B,C *(pag. 137)*

1233. B *(pag. 139)*

1234. E *(pag. 137)*

1235. A,B,C,D *(pag. 136)*

1236. A,B *(pag. 138)*

1237. C *(pag. 139)*

1238. A,C,D *(pag. 138)*

1239. B,C *(pag. 138)*

1240. D *(pag. 132-133)*

1241. D *(pag. 131-132)*

1242. D *(pag. 132)*

1243. D *(pag. 129)*

1244. E *(pag. 132-133)*

1245. A,B,C *(pag. 129-130)*

1246. A,B,C,E *(pag. 130,132-133)*

1247. A,B,C *(pag. 130-132)*

1248. A,B,C,D *(pag. 132)*

1249. A,B,C *(pag. 129-130)*

1250. A,B,C *(pag. 129-130)*

1251. D,E *(pag. 130-131)*

1252. A,B,C *(pag. 131)*

1253. B,C *(pag. 129)*

1254. A,B,C,E *(pag. 129-132)*

1255. C *(pag. 128-133)*

1256. A,D,E *(pag. 128-133)*

1257. A,C *(pag. 128-133)*

1258. B,D *(pag. 128-133)*

1259. B,D *(pag. 128-133)*

1260. C *(pag. 128-133)*

1261. B *(pag. 128-133)*

1262. D,E *(pag. 128-133)*

1263. A,B,C *(pag. 128-133)*

1264. A,C,D *(pag. 128-133)*

1265. D *(pag. 128-133)*

1266. C *(pag. 128-133)*

1267. B *(pag. 128-133)*

1268. C *(pag. 128-133)*

1269. B,C,E *(pag. 128-133)*

1270. E *(pag. 128-133)*

1271. A,B,C *(pag. 128 - 133)*

1272. B,C,E *(pag. 128 - 133)*

1273. A,B,D,E *(pag. 128 - 133)*

1274. B,C,D *(pag. 128 - 133)*

1275. C,E *(pag. 128 - 133)*

1276. A,D *(pag. 128 - 133)*

1277. A,D,E *(pag. 128 - 133)*

1278. A,B,D,E *(pag. 128 - 133)*

1279. A,B,D *(pag. 128-133)*

1280. B,C,E *(pag. 128-133)*

1281. A,C,E *(pag. 128 - 133)*

1282. A,C,E *(pag. 128 - 133)*

1283. A,B,D *(pag. 128-133)*

1284. B,D *(pag. 128-133)*

1285. B *(pag. 131)*

1286. B,C,E *(pag. 132)*

1287. A,D,E *(pag. 131-132-133)*

1288. A,E *(pag. 130)*

1289. B *(pag. 130)*

1290. B,D *(pag. 130)*

1291. A,B,E *(pag. 131)*

1292. A,C *(pag. 132)*

1293. B,C *(pag. 129)*

1294. A,E *(pag. 131)*

1295. B,C,D *(pag. 132)*

1296. A,B,E *(pag. 131-132)*

1297. C *(pag. 132)*

1298. A,D *(pag. 132)*

1299. B,E *(pag. 132-133)*

1300. D *(pag. 130)*

1301. A *(pag. 129)*

1302. A *(pag. 129)*

1303. A,D *(pag. 129)*

1304. D *(pag. 130)*

1305. B,E *(pag. 130)*

1306. B,C,E *(pag. 131)*

1307. A,D *(pag. 132)*

1308. A,D,E *(pag. 131)*

1309. B,C,E *(pag. 132)*

1310. B *(pag. 130)*

1311. A,B,D *(pag. 128)*

1312. A,C *(pag. 133)*

1313. A *(pag. 132)*

1314. A,D *(pag. 133)*

1315. A,B *(pag. 132)*

1316. A *(pag. 128)*

1317. B,C *(pag. 129-130)*

1318. B,C *(pag. 129-130)*

1319. C,E *(pag. 129)*

1320. A,B,D *(pag. 131-132)*

1321. A,C *(pag. 129)*

1322. A *(pag. 130)*

1323. A,B,D,E *(pag. 128)*

1324. A *(pag. 130)*

1325. C *(pag. 129)*

1326. A,B *(pag. 130)*

1327. D *(pag. 130)*

1328. A,C,D *(pag. 130)*

1329. D *(pag. 129)*

1330. D *(pag. 306-307)*

1331. B *(pag. 341)*

1332. E *(pag. 338-339)*

1333. C *(pag. 338,346)*

1334. E *(pag. 346)*

1335. C,D,E *(pag. 281-294)*

1336. B,C,D *(pag. 307)*

1337. B,C *(pag. 315)*

1338. B,C,D,E *(pag. 317)*

1339. A,B,C,E *(pag. 297-298)*

1340. A,C *(pag. 293)*

1341. A,B,C,D *(pag. 299)*

1342. A,B,C,D *(pag. 306)*

1343. A,C,D,E *(pag. 349)*

1344. A,B,D,E *(pag. 355-356)*

1345. C *(pag. 275-368)*

1346. B *(pag. 275-368)*

1347. B *(pag. 275-368)*

1348. C *(pag. 275-368)*

1349. A,B,D *(pag. 275-368)*

1350. C,D *(pag. 275-368)*

1351. B,C,E *(pag. 275-368)*

1352. A,C,D *(pag. 275-368)*

1353. B,C *(pag. 275-368)*

1354. C *(pag. 275-368)*

1355. B *(pag. 275-368)*

1356. C *(pag. 275-368)*

1357. B *(pag. 275-368)*

1358. A,B,D *(pag. 275-368)*

1359. B *(pag. 275-368)*

1360. A,B,D,E *(pag. 275-321)*

1361. B,D *(pag. 275-321)*

1362. D *(pag. 275-321)*

1363. B *(pag. 275-321)*

1364. E *(pag. 275-321)*

1365. C,D *(pag. 275-321)*

1366. A,B,C,D *(pag. 275-321)*

1367. A,B,C *(pag. 275-321)*

1368. B *(pag. 275-321)*

1369. A,B,E *(pag. 275-321)*

1370. A,C,D,E *(pag. 275-321)*

1371. E *(pag. 275-321)*

1372. B,C,D,E *(pag. 275-321)*

1373. A,C,D *(pag. 275-321)*

1374. C *(pag. 275-321)*

1375. C *(pag. 286)*

1376. A,C,D *(pag. 290)*

1377. B,E *(pag. 277)*

1378. B,D *(pag. 302)*

1379. B *(pag. 287)*

1380. B,D *(pag. 294)*

1381. D *(pag. 279)*

1382. C *(pag. 278)*

1383. B,C,D *(pag. 283)*

1384. A,C,E *(pag. 290)*

1385. C *(pag. 280, 291)*

1386. A,B,C *(pag. 280)*

1387. C,E *(pag. 280)*

1388. B,C,D *(pag. 280)*

1389. E *(pag. 285)*

1390. B,D,E *(pag. 281)*

1391. A,C,E *(pag. 281, 287)*

1392. B,C,D *(pag. 292)*

1393. A,C,E *(pag. 281)*

1394. B *(pag. 293)*

1395. C *(pag. 292)*

1396. A,C,E *(pag. 285)*

1397. C *(pag. 290)*

1398. B,C,D *(pag. 287)*

1399. B *(pag. 292)*

1400. A,C *(pag. 318)*

1401. A *(pag. 363)*

1402. A,C *(pag. 355)*

1403. A,B *(pag. 307-308)*

1404. C *(pag. 306)*

1405. B *(pag. 355-356)*

1406. A,E *(pag. 319-320)*

1407. A,C,D *(pag. 305)*

1408. B,C *(pag. 321)*

1409. A *(pag. 320)*

1410. A,D,E *(pag. 319)*

1411. A *(pag. 305)*

1412. C *(pag. 353)*

1413. E *(pag. 325)*

1414. A,D *(pag. 307, 308)*

1415. A,B,C *(pag. 353-354)*

1416. A,B,C,D *(pag. 345)*

1417. D *(pag. 12,23-24)*

1418. E *(pag. 15)*

1419. A,C *(pag. 18-19)*

1420. B,D *(pag. 22)*

1421. A,C *(pag. 18)*

1422. A,B,C,D *(pag. 12)*

1423. A,B,C,E *(pag. 12)*

1424. A,B,C *(pag. 12)*

1425. B,D *(pag. 12)*

1426. B,D *(pag. 17, 21-22)*

1427. B,C,D,E *(pag. 17)*

1428. A,C,E *(pag. 24)*

1429. C *(pag. 18-19)*

1430. D *(pag. 12,24-25)*

1431. B *(pag. 18-19)*

1432. A,C,E *(pag. 11-25)*

1433. A,B,C,E *(pag. 11-25)*

1434. A,C,E *(pag. 11-25)*

1435. C *(pag. 11-25)*

1436. B,C,E *(pag. 11-25)*

1437. C *(pag. 11-25)*

1438. A,C,E *(pag. 11-25)*

1439. B *(pag. 11-25)*

1440. A *(pag. 11-25)*

1441. A,C,D *(pag. 11-25)*

1442. E *(pag. 11-25)*

1443. C,D *(pag. 11-25)*

1444. A *(pag. 11-25)*

1445. A,D,E *(pag. 11-25)*

1446. A,C,D,E *(pag. 11-25)*

1447. A,B,C *(pag. 11 - 25)*

1448. B,D,E *(pag. 11 - 25)*

1449. B,C,D *(pag. 11 - 25)*

1450. C,D,E *(pag. 11 - 25)*

1451. D *(pag. 11 - 25)*

1452. D,E *(pag. 11 - 25)*

1453. C *(pag. 11 - 25)*

1454. E *(pag. 11 - 25)*

1455. E *(pag. 11 - 25)*

1456. A,E *(pag. 11 - 25)*

1457. A,C,D *(pag. 11 - 25)*

1458. A,B,E *(pag. 11 - 25)*

1459. A,B,E *(pag. 11 - 25)*

1460. A,C,D *(pag. 11 - 25)*

1461. B,C,E *(pag. 11 - 25)*

1462. B,D,E *(pag. 20)*

1463. A,C,D *(pag. 19-20-21)*

1464. B,D *(pag. 24)*

1465. B,C,D *(pag. 21)*

1466. B,C,E *(pag. 23)*

1467. A,C,D *(pag. 25)*

1468. B,C *(pag. 21-22)*

1469. B,D,E *(pag. 23)*

1470. A,C *(pag. 24)*

1471. A,C,D *(pag. 16)*

1472. B,C *(pag. 20)*

1473. A,D,E *(pag. 18)*

1474. C *(pag. 224)*

1475. A,B,C *(pag. 14, 15)*

1476. A,B,D *(pag. 15)*

1477. A,C,E *(pag. 21, 22)*

1478. D *(pag. 20)*

1479. A,C,D *(pag. 20)*

1480. A,C,D *(pag. 23, 24)*

1481. B,C *(pag. 12)*

1482. E *(pag. 23)*

1483. C *(pag. 18)*

1484. A,B,E *(pag. 19)*

1485. E *(pag. 25)*

1486. D *(pag. 24)*

1487. A,B *(pag. 15)*

1488. A,B *(pag. 15)*

1489. B,D *(pag. 16)*

1490. B,C *(pag. 23)*

1491. A,D,E *(pag. 25)*

1492. A,B,C,D *(pag. 20)*

1493. A,B,C,E *(pag. 13)*

1494. A *(pag. 15)*

1495. B *(pag. 24-25)*

1496. A,C,D *(pag. 21-22)*

1497. C *(pag. 14)*

1498. A,C *(pag. 23)*

1499. A *(pag. 12)*

1500. C *(pag. 15)*

1501. D *(pag. 15)*

1502. A *(pag. 32)*

1503. E *(pag. 39)*

1504. A *(pag. 26, 47)*

1505. E *(pag. 29-30)*

1506. E *(pag. 39)*

1507. A,C *(pag. 25, 41)*

1508. A,C *(pag. 44)*

1509. A,B,C,E *(pag. 27, 43-44)*

1510. A,C *(pag. 39)*

1511. **A,C** *(pag. 35, 36, 39, 41)*

1512. **A,B,C** *(pag. 38-39)*

1513. **A,B,C** *(pag. 35,36,38,39)*

1514. **A,B,C** *(pag. 32)*

1515. **B,C,D,E** *(pag. 33)*

1516. **B,C,D** *(pag. 49)*

1517. **B** *(pag. 26-49)*

1518. **A** *(pag. 26-49)*

1519. **B,C** *(pag. 26-49)*

1520. **B,C** *(pag. 26-49)*

1521. **B,E** *(pag. 26-49)*

1522. **B,C** *(pag. 26-49)*

1523. **B** *(pag. 26-49)*

1524. **A,B** *(pag. 26-49)*

1525. **B,C** *(pag. 26-49)*

1526. **E** *(pag. 26-49)*

1527. **C** *(pag. 26-49)*

1528. **A,D** *(pag. 26-49)*

1529. **B,D** *(pag. 26-49)*

1530. **C,D** *(pag. 26-49)*

1531. **A,B,D** *(pag. 26-49)*

1532. **A,C,D** *(pag. 26 - 49)*

1533. **B** *(pag. 26 - 49)*

1534. **E** *(pag. 26 - 49)*

1535. **A,C,E** *(pag. 26 - 49)*

1536. **A,C,D** *(pag. 26 - 49)*

1537. **A,B,C** *(pag. 26 - 49)*

1538. **A,E** *(pag. 26 - 49)*

1539. **B,D** *(pag. 26 - 49)*

1540. **B,C** *(pag. 26 - 49)*

1541. **C,D,E** *(pag. 26 - 49)*

1542. **A,B,D,E** *(pag. 26 - 49)*

1543. **A,B,C** *(pag. 26 - 49)*

1544. **B,E** *(pag. 26 - 49)*

1545. **C** *(pag. 26 - 49)*

1546. **D** *(pag. 26 - 49)*

1547. **A,B,D** *(pag. 37)*

1548. **B,C,E** *(pag. 48)*

1549. **B,C** *(pag. 32)*

1550. **B** *(pag. 39)*

1551. **B,C,D** *(pag. 36)*

1552. **B,D,E** *(pag. 29-30)*

1553. **A,B,E** *(pag. 28)*

1554. **A,D,E** *(pag. 26)*

1555. **D** *(pag. 32)*

1556. **C** *(pag. 31)*

1557. **A,B,E** *(pag. 47, 48)*

1558. **B,C,E** *(pag. 39)*

1559. **D** *(pag. 30)*

1560. **C** *(pag. 32)*

1561. **B,C,D,E** *(pag. 37)*

1562. **A,C,D** *(pag. 46,47)*

1563. **C** *(pag. 30)*

1564. **B,C,D** *(pag. 35)*

1565. **C** *(pag. 33)*

1566. **A,C,E** *(pag. 32, 33)*

1567. **A,B,E** *(pag. 34)*

1568. **B,D** *(pag. 34)*

1569. **D** *(pag. 43, 44)*

1570. **B** *(pag. 47, 49)*

1571. **C,E** *(pag. 43, 44)*

1572. **C** *(pag. 49)*

1573. **E** *(pag. 30-31)*

1574. **A,B,C,E** *(pag. 32-33)*

1575. **B,D** *(pag. 29)*

1576. **A,B,E** *(pag. 30)*

1577. B,C *(pag. 27)*

1578. A,C *(pag. 28)*

1579. A,B,D *(pag. 27)*

1580. B,C,D *(pag. 30)*

1581. A,B,C,E *(pag. 33)*

1582. A *(pag. 35)*

1583. C *(pag. 36)*

1584. E *(pag. 35)*

1585. B *(pag. 35)*

1586. A,B,E *(pag. 31)*

1587. B *(pag. 53, 59)*

1588. D *(pag. 59)*

1589. A *(pag. 62)*

1590. A *(pag. 62)*

1591. E *(pag. 64, 67)*

1592. A,C *(pag. 59)*

1593. A,B,C *(pag. 59)*

1594. A,B,C,E *(pag. 51-53)*

1595. A,B,C *(pag. 53)*

1596. A,B,C *(pag. 64)*

1597. B,C,D,E *(pag. 66)*

1598. A,B,E *(pag. 54.55)*

1599. A,B,C *(pag. 55)*

1600. B,C,D *(pag. 65)*

1601. A,C *(pag. 62, 63)*

1602. B,E *(pag. 50-68)*

1603. A,D *(pag. 50-68)*

1604. A,D *(pag. 50-68)*

1605. A,C,E *(pag. 50-68)*

1606. D *(pag. 50-68)*

1607. C,D *(pag. 50-68)*

1608. A,C,D *(pag. 50-68)*

1609. B,C *(pag. 50-68)*

1610. C,D *(pag. 50-68)*

1611. B *(pag. 50-68)*

1612. A,B,C *(pag. 50-68)*

1613. C,D,E *(pag. 50-68)*

1614. B,D *(pag. 50-68)*

1615. A,B,D *(pag. 50-68)*

1616. A,B *(pag. 50-68)*

1617. B,D *(pag. 50 - 68)*

1618. B *(pag. 50 - 68)*

1619. A *(pag. 50 - 68)*

1620. A,B,D *(pag. 50 - 68)*

1621. A,B,E *(pag. 50 - 68)*

1622. A,C,E *(pag. 50 - 68)*

1623. B,D,E *(pag. 50 - 68)*

1624. B,C,D *(pag. 50 - 68)*

1625. D *(pag. 50 - 68)*

1626. A,B,D,E *(pag. 50 - 68)*

1627. B,C,E *(pag. 50 - 68)*

1628. C *(pag. 50 - 68)*

1629. A,B,C *(pag. 50 - 68)*

1630. A,E *(pag. 50 - 68)*

1631. A,C,D *(pag. 50 - 68)*

1632. B *(pag. 65)*

1633. B *(pag. 66)*

1634. C *(pag. 53)*

1635. A,D *(pag. 52)*

1636. C *(pag. 67)*

1637. E *(pag. 57)*

1638. A,B *(pag. 67)*

1639. A,D,E *(pag. 55)*

1640. D *(pag. 65)*

1641. B,D *(pag. 67)*

1642. B,D,E *(pag. 60, 61)*

1643. B,C *(pag. 65, 66)*

1644. B,C *(pag. 67)*

1645. D *(pag. 63)*

1646. A,C,E *(pag. 54)*

1647. C *(pag. 53)*

1648. D *(pag. 53)*

1649. E *(pag. 66)*

1650. A,C,E *(pag. 59)*

1651. B,D *(pag. 59)*

1652. B,C,D *(pag. 57)*

1653. D *(pag. 55)*

1654. A,C,E *(pag. 66)*

1655. A,C,E *(pag. 67)*

1656. C *(pag. 54)*

1657. D,E *(pag. 54)*

1658. B,D,E *(pag. 66)*

1659. D *(pag. 65-66)*

1660. B *(pag. 68)*

1661. B,C,D *(pag. 64)*

1662. B,C,E *(pag. 59)*

1663. C *(pag. 51)*

1664. E *(pag. 68)*

1665. D *(pag. 51)*

1666. C *(pag. 62)*

1667. A,C,D *(pag. 52)*

1668. A,C,D *(pag. 52)*

1669. A,B,D *(pag. 53)*

1670. B,E *(pag. 53)*

1671. A,B,D *(pag. 51)*

1672. D *(pag. 135)*

1673. D *(pag. 144)*

1674. D *(pag. 136-137)*

1675. A *(pag. 151-152)*

1676. C *(pag. 147-149)*

1677. A,B,C,D *(pag. 151-152)*

1678. B,D *(pag. 144)*

1679. A,C,E *(pag. 140-152)*

1680. A,B,C *(pag. 140-152)*

1681. A,B,C *(pag. 135-136)*

1682. A,B,C *(pag. 135-136)*

1683. A,B,C *(pag. 135-136)*

1684. B,D *(pag. 135-136)*

1685. A,B,C *(pag. 140)*

1686. B,D *(pag. 143)*

1687. C *(pag. 216-232 (vol.1))*

1688. A,B,E *(pag. 133-161 (vol.2))*

1689. A,C,D *(pag. 133-161 (vol.2))*

1690. D *(pag. 133-161 (vol.2))*

1691. B *(pag. 133-161 (vol.2))*

1692. D *(pag. 133-161 (vol.2))*

1693. A,B,E *(pag. 133-161 (vol.2))*

1694. A,C *(pag. 216-232 (vol.1))*

1695. C *(pag. 216-232 (vol.1))*

1696. B,C,D,E *(pag. 216-232 (vol.1))*

1697. C,D,E *(pag. 216-232 (vol.1))*

1698. A,C,D,E *(pag. 216-232 (vol.1))*

1699. D,E *(pag. 216-232 (vol.1))*

1700. A,B,D *(pag. 133-161 (vol.2))*

1701. B,C,D,E *(pag. 133-161 (vol.2))*

1702. A,C,E *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1703. B,C,D,E *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1704. A,B,C *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1705. A,B,C *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1706. A,B,E *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1707. **A,B,C,D** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1708. **A,B,D,E** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1709. **B,C,D,E** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1710. **A,C,E** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1711. **B,D** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1712. **C** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1713. **D** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1714. **E** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1715. **C** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1716. **D** *(pag. 216 - 232, (vol. 1); 133 - 161, (vol. 2))*

1717. **B,C,E** *(pag. 138-139)*

1718. **B,C** *(pag. 149)*

1719. **A,B,E** *(pag. 143)*

1720. **A,C,E** *(pag. 136-137)*

1721. **A,B,D** *(pag. 145)*

1722. **B,C,D,E** *(pag. 138)*

1723. **B,D,E** *(pag. 142)*

1724. **A,D** *(pag. 140-141)*

1725. **A,B,D** *(pag. 136)*

1726. **A,B,C** *(pag. 139)*

1727. **B,C** *(pag. 144)*

1728. **B** *(pag. 138)*

1729. **B,C,D** *(pag. 223)*

1730. **A** *(pag. 139)*

1731. **B,C** *(pag. 220)*

1732. **A,E** *(pag. 220)*

1733. **C,D,E** *(pag. 229, 230)*

1734. **E** *(pag. 221, 222)*

1735. **A,B,D** *(pag. 147)*

1736. **C** *(pag. 217)*

1737. **D** *(pag. 219)*

1738. **D,E** *(pag. 226, 227, 229)*

1739. **B,C,D** *(pag. 137)*

1740. **A,C,D** *(pag. 223)*

1741. **B** *(pag. 151, 152)*

1742. **A,C** *(pag. 137)*

1743. **B,C** *(pag. 150)*

1744. **D** *(pag. 223)*

1745. **A** *(pag. 230)*

1746. **A,B** *(pag. 139)*

1747. **A,E** *(pag. 221)*

1748. **A,C** *(pag. 142)*

1749. **B,C** *(pag. 147)*

1750. **B** *(pag. 217)*

1751. **A,D** *(pag. 145)*

1752. **A,B,E** *(pag. 218)*

1753. **B,C,D** *(pag. 146)*

1754. **A** *(pag. 228)*

1755. **D** *(pag. 228)*

1756. **B** *(pag. 229)*

1757. **E** *(pag. 327)*

1758. **C** *(pag. 332)*

1759. **D** *(pag. 333-335)*

1760. **D** *(pag. 329-330, 338)*

1761. **B** *(pag. 341)*

1762. **A,B,C** *(pag. 328)*

1763. **A,B,C** *(pag. 324-325)*

1764. **A,D** *(pag. 326)*

1765. **A,B,D** *(pag. 68, 337)*

1766. **A,B,C** *(pag. 330-332)*

1767. **A,B,C** *(pag. 337)*

1768. A,B,C *(pag. 335-338)*

1769. D,E *(pag. 332)*

1770. A,D,E *(pag. 324)*

1771. A,D,E *(pag. 332-333)*

1772. A,B,D,E *(pag. 319-342)*

1773. A,B,C *(pag. 319-342)*

1774. B *(pag. 319-342)*

1775. B,C,D,E *(pag. 319-342)*

1776. A,C *(pag. 319-342)*

1777. B *(pag. 319-342)*

1778. C *(pag. 319-342)*

1779. C *(pag. 319-342)*

1780. C *(pag. 319-342)*

1781. B *(pag. 319-342)*

1782. C,E *(pag. 319-342)*

1783. A,C,E *(pag. 319-342)*

1784. A,B,D *(pag. 319-342)*

1785. B *(pag. 319-342)*

1786. A,C *(pag. 319-342)*

1787. C *(pag. 319 - 342)*

1788. A,C,D *(pag. 319 - 342)*

1789. A,B,C,E *(pag. 319 - 342)*

1790. A,E *(pag. 319 - 342)*

1791. B,E *(pag. 319 - 342)*

1792. A,E *(pag. 319 - 342)*

1793. C,E *(pag. 319 - 342)*

1794. B,E *(pag. 319 - 342)*

1795. A,B,C *(pag. 319 - 342)*

1796. B,D *(pag. 319 - 342)*

1797. A,C,D *(pag. 319 - 342)*

1798. D *(pag. 319 - 342)*

1799. B *(pag. 319 - 342)*

1800. C *(pag. 319 - 342)*

1801. C *(pag. 319 - 342)*

1802. A,B,D *(pag. 327)*

1803. B,D *(pag. 322)*

1804. B,C *(pag. 324)*

1805. A,B *(pag. 322)*

1806. B *(pag. 340)*

1807. B,D *(pag. 333;335)*

1808. A,C,E *(pag. 332-333)*

1809. C,D *(pag. 334)*

1810. B,C,D *(pag. 331)*

1811. D *(pag. 336-337)*

1812. C *(pag. 330)*

1813. B,D *(pag. 338-339)*

1814. A *(pag. 321,322,323)*

1815. B *(pag. 320)*

1816. D *(pag. 320)*

1817. C,E *(pag. 325)*

1818. A,B,E *(pag. 324, 327)*

1819. C,D *(pag. 333)*

1820. B *(pag. 331)*

1821. D *(pag. 327)*

1822. B,C,E *(pag. 319)*

1823. A,D,E *(pag. 322)*

1824. A,B,E *(pag. 334)*

1825. A,C,D,E *(pag. 333, 334)*

1826. A,C,D *(pag. 337)*

1827. A,B,E *(pag. 342)*

1828. A *(pag. 324)*

1829. A,D,E *(pag. 337, 340, 342)*

1830. E *(pag. 340)*

1831. A,C *(pag. 330-331)*

1832. A,B,C *(pag. 334)*

1833. E *(pag. 338)*

1834. C *(pag. 321)*

1835. D *(pag. 335)*

1836. B,C,D *(pag. 327)*

1837. C *(pag. 337)*

1838. B,C,D,E *(pag. 339-340)*

1839. B,C,E *(pag. 329-330)*

1840. C *(pag. 342)*

1841. A,B *(pag. 341)*

1842. B,C *(pag. 338)*

1843. B,D *(pag. 330)*

1844. B,D *(pag. 269-271)*

1845. A,B,C,D *(pag. 273)*

1846. A,B,C,E *(pag. 37, 43, 48, 265)*

1847. A,B,C,E *(pag. 277)*

1848. B,D *(pag. 262, 302)*

1849. A,C,E *(pag. 48, 262)*

1850. A,B,D,E *(pag. 47-49, 256)*

1851. C,D,E *(pag. 273-274)*

1852. B,C,D *(pag. 274-275)*

1853. E *(pag. 302)*

1854. D *(pag. 39, 259)*

1855. C *(pag. 39, 262)*

1856. D *(pag. 38, 42, 43, 48, 265)*

1857. B *(pag. 48, 262)*

1858. A,B,D,E *(pag. 37)*

1859. E *(pag. 254-277)*

1860. A *(pag. 254-277)*

1861. B *(pag. 254-277)*

1862. E *(pag. 254-277)*

1863. B *(pag. 254-277)*

1864. B,D *(pag. 254-277)*

1865. C *(pag. 254-277)*

1866. B,E *(pag. 254-277)*

1867. B *(pag. 254-277)*

1868. B,D,E *(pag. 254-277)*

1869. B,E *(pag. 254-277)*

1870. C *(pag. 254-277)*

1871. A,B,D,E *(pag. 254-277)*

1872. B,C,D,E *(pag. 254-277)*

1873. A,B,C *(pag. 254-277)*

1874. A,E *(pag. 254-277)*

1875. D,E *(pag. 254-277)*

1876. B,C,E *(pag. 254-277)*

1877. B,D,E *(pag. 254-277)*

1878. A,D,E *(pag. 254-277)*

1879. A,C,D *(pag. 254-277)*

1880. A,C,D *(pag. 254-277)*

1881. A,C,D *(pag. 254-277)*

1882. B,C,E *(pag. 254-277)*

1883. B,E *(pag. 254-277)*

1884. B,C,D,E *(pag. 254-277)*

1885. B *(pag. 254-277)*

1886. A,C,D,E *(pag. 254-277)*

1887. D *(pag. 254-277)*

1888. D *(pag. 254-277)*

1889. A,B,E *(pag. 274)*

1890. C,E *(pag. 259)*

1891. D,E *(pag. 260)*

1892. B,D,E *(pag. 272)*

1893. B,C,D *(pag. 262)*

1894. B,E *(pag. 258)*

1895. B *(pag. 262)*

1896. A,B,D *(pag. 265)*

1897. B,C,E *(pag. 264)*

1898. B,D,E *(pag. 266)*

1899. A,D *(pag. 266)*

1900. E *(pag. 264)*

1901. A,C,E *(pag. 259)*

1902. B,C *(pag. 274)*

1903. B,D,E *(pag. 257)*

1904. C *(pag. 257)*

1905. A,B,D *(pag. 270)*

1906. A,B,D,E *(pag. 274)*

1907. A,C,E *(pag. 275, 276)*

1908. B *(pag. 259)*

1909. E *(pag. 259)*

1910. A,B,E *(pag. 259)*

1911. A *(pag. 266)*

1912. A,C,E *(pag. 274)*

1913. D *(pag. 256)*

1914. A,E *(pag. 262)*

1915. A,B,E *(pag. 269)*

1916. A,C,E *(pag. 32)*

1917. B *(pag. 260)*

1918. B,C,E *(pag. 265)*

1919. A,B,E *(pag. 261)*

1920. A,B,E *(pag. 259)*

1921. A,C,D *(pag. 259)*

1922. B *(pag. 271)*

1923. A,B,D *(pag. 259)*

1924. B,C *(pag. 260-261)*

1925. A *(pag. 277)*

1926. D *(pag. 277)*

1927. A,C,E *(pag. 261)*

1928. C *(pag. 264)*

1929. B *(pag. 261)*

1930. C,D *(pag. 260)*

1931. E *(pag. 259)*

1932. A,B,C,E *(pag. 256-257)*

1933. C,E *(pag. 268, 227, 2275)*

1934. D *(pag. 243, 253)*

1935. E *(pag. 245)*

1936. A *(pag. 247-248)*

1937. B *(pag. 249)*

1938. D *(pag. 243)*

1939. A,E *(pag. 243, 253)*

1940. A,B,C *(pag. 247-248)*

1941. A,B,C *(pag. 242-243)*

1942. A,C *(pag. 245)*

1943. A,B,D,E *(pag. 250-251)*

1944. D,E *(pag. 39, 250)*

1945. A,C,E *(pag. 246)*

1946. A,B,D,E *(pag. 250)*

1947. B,C,D,E *(pag. 244-245, 247-248)*

1948. B,C,D *(pag. 253)*

1949. A,B,D,E *(pag. 241-253)*

1950. C *(pag. 241-253)*

1951. A,B,E *(pag. 241-253)*

1952. C *(pag. 241-253)*

1953. D *(pag. 241-253)*

1954. B *(pag. 241-253)*

1955. E *(pag. 241-253)*

1956. A,C,D *(pag. 241-253)*

1957. C *(pag. 241-253)*

1958. B,E *(pag. 241-253)*

1959. A *(pag. 241-253)*

1960. B,C,D,E *(pag. 241-253)*

1961. D *(pag. 241-253)*

1962. B,D,E *(pag. 241-253)*

1963. A,C,D,E *(pag. 241-253)*

1964. C,D,E *(pag. 241-253)*

1965. A,B,D,E *(pag. 241-253)*

1966. **A,C,D,E** *(pag. 241-253)*

1967. **A,B,D,E** *(pag. 241-253)*

1968. **A,B,D,E** *(pag. 241-253)*

1969. **B,D** *(pag. 241-253)*

1970. **C,E** *(pag. 241-253)*

1971. **D** *(pag. 241-253)*

1972. **B,E** *(pag. 241-253)*

1973. **A,B,E** *(pag. 241-253)*

1974. **A,C,D** *(pag. 241-253)*

1975. **E** *(pag. 241-253)*

1976. **B** *(pag. 241-253)*

1977. **D** *(pag. 241-253)*

1978. **D** *(pag. 269)*

1979. **B,D** *(pag. 251)*

1980. **A,B,C** *(pag. 250-251)*

1981. **A,C,E** *(pag. 237-238)*

1982. **A,B** *(pag. 246)*

1983. **C,D** *(pag. 245)*

1984. **A,E** *(pag. 252)*

1985. **A,C,D** *(pag. 246)*

1986. **C** *(pag. 247)*

1987. **C,D** *(pag. 250)*

1988. **B,C,D** *(pag. 250)*

1989. **A,B,D** *(pag. 243)*

1990. **C** *(pag. 251)*

1991. **A,B,C,D** *(pag. 244)*

1992. **A** *(pag. 250)*

1993. **B,C,E** *(pag. 243)*

1994. **A,B,E** *(pag. 249)*

1995. **A,B,C** *(pag. 249)*

1996. **C** *(pag. 247)*

1997. **B,C** *(pag. 245)*

1998. **A,B,D,E** *(pag. 247, 248)*

1999. **D** *(pag. 248)*

2000. **A,B,C** *(pag. 246)*

2001. **D** *(pag. 243)*

2002. **B** *(pag. 243)*

2003. **B** *(pag. 253)*

2004. **B** *(pag. 249)*

2005. **A,C** *(pag. 250)*

2006. **A,B,D** *(pag. 242-243)*

2007. **A,C,E** *(pag. 251)*

2008. **C** *(pag. 253)*

2009. **B** *(pag. 244)*

2010. **A,B** *(pag. 250)*

2011. **A,B** *(pag. 245)*

2012. **A,C** *(pag. 246)*

2013. **D** *(pag. 245)*

2014. **B,C** *(pag. 245)*

2015. **A,B,C,E** *(pag. 249, 250, 253)*

2016. **B** *(pag. 251)*

2017. **A,C,D,E** *(pag. 246)*

2018. **D** *(pag. 112)*

2019. **B** *(pag. 112)*

2020. **D** *(pag. 114)*

2021. **D** *(pag. 114)*

2022. **D** *(pag. 116)*

2023. **A,C** *(pag. 114)*

2024. **A,B,C** *(pag. 113)*

2025. **A,B,C,D** *(pag. 116)*

2026. **A,B,C** *(pag. 115-117)*

2027. **A,B,C** *(pag. 114)*

2028. **A,B,D,E** *(pag. 116)*

2029. **A,B,C** *(pag. 112)*

2030. **A,B,C** *(pag. 115)*

2031. **A,B,C** *(pag. 108)*

2032. B,C *(pag. 112, 117)*

2033. A,B,C *(pag. 105-120)*

2034. B *(pag. 105-120)*

2035. A *(pag. 105-120)*

2036. C *(pag. 105-120)*

2037. C *(pag. 105-120)*

2038. B,C,D *(pag. 105-120)*

2039. A,B,C,D *(pag. 150)*

2040. A,B,C *(pag. 105-120)*

2041. A,B,C,E *(pag. 105-120)*

2042. A,B,C,D *(pag. 105-120)*

2043. B,D *(pag. 105-120)*

2044. A,B,C,D *(pag. 105-120)*

2045. A,B,D,E *(pag. 105-120)*

2046. E *(pag. 105-120)*

2047. A,C,D *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2048. A,B,E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2049. A,B,C *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2050. A,C,E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2051. A,B,D,E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2052. B,C,E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2053. A,D,E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2054. A,B,E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2055. A,B,C *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2056. A,C,D *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2057. B,D *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2058. E *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2059. C *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2060. C *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2061. D *(pag. 105-121, (vol. 2))*

2062. C,E *(pag. 118)*

2063. A,B,E *(pag. 114)*

2064. A *(pag. 111)*

2065. B,C *(pag. 116)*

2066. A,B,D *(pag. 113)*

2067. C,D,E *(pag. 112)*

2068. D *(pag. 116)*

2069. B,D,E *(pag. 112-113)*

2070. A,C,D *(pag. 115)*

2071. B,C *(pag. 113)*

2072. A,B,C *(pag. 113)*

2073. A,D *(pag. 114)*

2074. A,C,D *(pag. 113)*

2075. A,E *(pag. 112, 114)*

2076. C *(pag. 113, 114)*

2077. A,E *(pag. 114)*

2078. A,B,E *(pag. 115, 116, 117)*

2079. B *(pag. 116)*

2080. B,C,D *(pag. 113)*

2081. B,C,D *(pag. 115)*

2082. A,B,E *(pag. 115)*

2083. B *(pag. 112, 113)*

2084. E *(pag. 114, 115)*

2085. E *(pag. 113, 114, 115)*

2086. E *(pag. 119)*

2087. E *(pag. 112)*

2088. C *(pag. 114)*

2089. D *(pag. 111)*

2090. C,D *(pag. 114)*

2091. A *(pag. 111)*

2092. C,D *(pag. 113-114)*

2093. B,C,E *(pag. 119)*

2094. A,D *(pag. 116)*

2095. B,C *(pag. 116)*

2096. B,C *(pag. 114-115)*

2097. E *(pag. 112)*

2098. A,B,D *(pag. 113)*

2099. A *(pag. 112)*

2100. B,E *(pag. 114-115)*

2101. C,D *(pag. 115)*

2102. E *(pag. 200)*

2103. D *(pag. 198)*

2104. D *(pag. 196)*

2105. D *(pag. 200)*

2106. E *(pag. 196, 262)*

2107. D,E *(pag. 196-197)*

2108. A,B *(pag. 199)*

2109. A,B,D,E *(pag. 199-200)*

2110. A,C,E *(pag. 200-201)*

2111. A,C *(pag. 202)*

2112. A,B,C *(pag. 202)*

2113. C,E *(pag. 203)*

2114. C,E *(pag. 199-200)*

2115. A,B,C *(pag. 203)*

2116. A,B,C,E *(pag. 203)*

2117. D *(pag. 192-203)*

2118. B,D,E *(pag. 192-203)*

2119. B *(pag. 192-203)*

2120. A,B *(pag. 192-203)*

2121. B *(pag. 192-203)*

2122. A,C,E *(pag. 192-203)*

2123. A,B,E *(pag. 192-203)*

2124. B *(pag. 192-203)*

2125. E *(pag. 192-203)*

2126. C,E *(pag. 192-203)*

2127. B,E *(pag. 192-203)*

2128. A,B,D *(pag. 192-203)*

2129. B,C,D *(pag. 192-203)*

2130. A,C,E *(pag. 192-203)*

2131. B,D *(pag. 192-203)*

2132. B,C *(pag. 192-204)*

2133. A *(pag. 192-204)*

2134. A,B,D,E *(pag. 192-204)*

2135. B,C,D,E *(pag. 192-204)*

2136. A,D,E *(pag. 192-204)*

2137. B,C,E *(pag. 192-204)*

2138. A,B,C,D *(pag. 192-204)*

2139. A,E *(pag. 192-204)*

2140. A,C,E *(pag. 192-204)*

2141. A,C,E *(pag. 192-204)*

2142. A,B,D,E *(pag. 192-204)*

2143. A,C,D *(pag. 192-204)*

2144. A,E *(pag. 192-204)*

2145. B *(pag. 192-204)*

2146. D *(pag. 192-204)*

2147. B,C,D *(pag. 196-197)*

2148. A,D,E *(pag. 199)*

2149. B,D *(pag. 194)*

2150. C *(pag. 197-198)*

2151. B *(pag. 196)*

2152. B,C *(pag. 202-203)*

2153. A,B,E *(pag. 200-201)*

2154. A,D *(pag. 203)*

2155. A,D *(pag. 202)*

2156. A,B,C *(pag. 199)*

2157. C,E *(pag. 198)*

2158. A,E *(pag. 198)*

2159. A,C,D *(pag. 196)*

2160. A *(pag. 194)*

2161. A,C,E *(pag. 194)*

2162. C *(pag. 196)*

2163. B *(pag. 202)*

2164. A,C,E *(pag. 194)*

2165. A,D,E *(pag. 193)*

2166. B *(pag. 195)*

2167. A,B,C *(pag. 195, 201)*

2168. A,B,C *(pag. 201)*

2169. A *(pag. 202)*

2170. B *(pag. 195)*

2171. A,B,D *(pag. 193)*

2172. A,B,C *(pag. 203)*

2173. C *(pag. 203)*

2174. B,C,D *(pag. 200)*

2175. A,B *(pag. 202)*

2176. D *(pag. 201)*

2177. A,B,E *(pag. 200)*

2178. A *(pag. 198)*

2179. A,B *(pag. 198)*

2180. D *(pag. 197)*

2181. C *(pag. 203)*

2182. A,D *(pag. 196)*

2183. A,B,D *(pag. 200)*

2184. A,B,D *(pag. 195-196)*

2185. A,D *(pag. 195)*

2186. D *(pag. 196)*

2187. C *(pag. 188-189)*

2188. D *(pag. 186)*

2189. C *(pag. 191)*

2190. E *(pag. 190)*

2191. D *(pag. 191)*

2192. B,C,D,E *(pag. 184)*

2193. B,C,D,E *(pag. 184-186)*

2194. A,B,C,D *(pag. 188-189)*

2195. A,B,C,E *(pag. 191)*

2196. A,B,C,D *(pag. 189-190)*

2197. A,B,C *(pag. 184-185, 189-190)*

2198. A,B,C *(pag. 184)*

2199. A,C *(pag. 184-186)*

2200. B,D *(pag. 186)*

2201. A,B,C *(pag. 190)*

2202. A,E *(pag. 183-192)*

2203. A,D,E *(pag. 183-192)*

2204. A,B,C *(pag. 183-192)*

2205. C,D,E *(pag. 183-192)*

2206. B,C *(pag. 183-192)*

2207. B *(pag. 183-192)*

2208. C *(pag. 183-192)*

2209. B *(pag. 183-192)*

2210. D *(pag. 183-192)*

2211. A,E *(pag. 183-187)*

2212. C,D *(pag. 183-192)*

2213. B,D,E *(pag. 183-192)*

2214. B,D,E *(pag. 183-192)*

2215. A *(pag. 183-192)*

2216. D *(pag. 183-192)*

2217. A,C,D *(pag. 183 - 191)*

2218. A,B,D *(pag. 183 - 191)*

2219. A,C,D,E *(pag. 183 - 191)*

2220. A,E *(pag. 183 - 191)*

2221. B,D *(pag. 183 - 191)*

2222. A,B,D,E *(pag. 183 - 191)*

2223. B,D,E *(pag. 183 - 191)*

2224. C *(pag. 183 - 191)*

2225. E *(pag. 183 - 191)*

2226. B *(pag. 183 - 191)*

2227. B *(pag. 183 - 191)*

2228. C *(pag. 183 - 191)*

2229. D *(pag. 183 - 191)*

2230. B *(pag. 183 - 191)*

2231. A,D,E *(pag. 183 - 191)*

2232. C,D *(pag. 191)*

2233. C,E *(pag. 191)*

2234. A,B,D,E *(pag. 191)*

2235. B *(pag. 190)*

2236. A,C *(pag. 186)*

2237. A,E *(pag. 185)*

2238. B,C,E *(pag. 185)*

2239. B,D,E *(pag. 185)*

2240. A,C,D,E *(pag. 184)*

2241. B,D *(pag. 186)*

2242. A *(pag. 184)*

2243. B,C,E *(pag. 184)*

2244. E *(pag. 189)*

2245. A,C,D *(pag. 185)*

2246. A,C,E *(pag. 184)*

2247. B,D *(pag. 191)*

2248. A *(pag. 186)*

2249. A *(pag. 184, 186)*

2250. A,B,E *(pag. 188)*

2251. A,B,D *(pag. 188)*

2252. A,B,C *(pag. 190)*

2253. A,B,C *(pag. 184)*

2254. B,C,D *(pag. 191)*

2255. A *(pag. 185)*

2256. D *(pag. 188)*

2257. D *(pag. 191)*

2258. B,C,D *(pag. 191)*

2259. B,C *(pag. 191)*

2260. A,C *(pag. 191)*

2261. A,C,D *(pag. 185)*

2262. B,C,D *(pag. 185)*

2263. B *(pag. 185)*

2264. B *(pag. 191)*

2265. B *(pag. 184, 186)*

2266. B,C,D *(pag. 188)*

2267. C *(pag. 186)*

2268. D *(pag. 188)*

2269. B,D,E *(pag. 186)*

2270. A,B,C *(pag. 184-186)*

2271. B,C,D *(pag. 189)*

2272. A,B,C *(pag. 235)*

2273. B,D *(pag. 212-214)*

2274. B,C *(pag. 214)*

2275. A,B,C,E *(pag. 208, 239)*

2276. A,B,D,E *(pag. 216)*

2277. C,E *(pag. 229)*

2278. C *(pag. 211, 219)*

2279. E *(pag. 224)*

2280. B *(pag. 232)*

2281. A *(pag. 229)*

2282. B *(pag. 239)*

2283. A,C *(pag. 212-214)*

2284. A,B,C,D *(pag. 212-215, 217)*

2285. A,B,C *(pag. 212-214)*

2286. B,D *(pag. 223)*

2287. B *(pag. 205-240)*

2288. C *(pag. 205-240)*

2289. B,C,E *(pag. 205-240)*

2290. B *(pag. 205-240)*

2291. D *(pag. 205-240)*

2292. D *(pag. 205-240)*

2293. A,B,C,E *(pag. 205-240)*

2294. D *(pag. 205-240)*

2295. B,C,E *(pag. 205-240)*

2296. **A,C,D,E** *(pag. 205-240)*

2297. **A,D** *(pag. 205-240)*

2298. **A** *(pag. 205-240)*

2299. **B** *(pag. 205-240)*

2300. **A,B,D** *(pag. 205-240)*

2301. **C,D,E** *(pag. 205-240)*

2302. **A,C,D** *(pag. 226-240)*

2303. **A,C,D,E** *(pag. 226-240)*

2304. **C** *(pag. 226-240)*

2305. **A,B,C** *(pag. 205-225)*

2306. **C** *(pag. 205-225)*

2307. **A,C,D** *(pag. 226-240)*

2308. **A,B,E** *(pag. 205-225)*

2309. **B** *(pag. 205-225)*

2310. **A,C,D** *(pag. 205-225)*

2311. **A,C,E** *(pag. 205-225)*

2312. **B,C,D** *(pag. 226-240)*

2313. **E** *(pag. 205-225)*

2314. **A,C,D,E** *(pag. 205-225)*

2315. **E** *(pag. 226-240)*

2316. **A,C** *(pag. 229)*

2317. **B,C,D,E** *(pag. 237)*

2318. **C** *(pag. 238)*

2319. **A,C,D** *(pag. 233/234)*

2320. **B,D,E** *(pag. 214-215-216)*

2321. **A,C,E** *(pag. 232-238)*

2322. **C,D,E** *(pag. 219)*

2323. **A,E** *(pag. 237)*

2324. **B,D** *(pag. 233/238)*

2325. **B,C,E** *(pag. 233-234-237)*

2326. **B,C** *(pag. 230-231)*

2327. **A,B,E** *(pag. 212-213-215)*

2328. **A,C,E** *(pag. 211)*

2329. **A** *(pag. 213)*

2330. **B,C** *(pag. 215-216)*

2331. **A,B,C,E** *(pag. 233-234)*

2332. **B,C,D,E** *(pag. 232/233)*

2333. **B,C,D** *(pag. 217)*

2334. **A,B,D** *(pag. 215)*

2335. **A,B,E** *(pag. 239-240)*

2336. **B,C,D** *(pag. 236, 237)*

2337. **A,C,E** *(pag. 224)*

2338. **D** *(pag. 233)*

2339. **B,C,D** *(pag. 220, 221, 223)*

2340. **A,B,C** *(pag. 212, 213, 214)*

2341. **D,E** *(pag. 232)*

2342. **C** *(pag. 215)*

2343. **B** *(pag. 218, 219)*

2344. **B** *(pag. 219)*

2345. **C,D** *(pag. 215)*

2346. **B** *(pag. 211)*

2347. **D,E** *(pag. 224)*

2348. **A,B,C** *(pag. 212)*

2349. **A,B,D** *(pag. 214)*

2350. **B** *(pag. 239, 240)*

2351. **A,B,D** *(pag. 237)*

2352. **C** *(pag. 211, 215-217)*

2353. **A,B,C** *(pag. 207, 211-113)*

2354. **D** *(pag. 229)*

2355. **D** *(pag. 232-233)*

2356. **D,E** *(pag. 229)*

2357. **E** *(pag. 229)*

2358. **C** *(pag. 229)*

2359. **D,E** *(pag. 229)*

2360. **A,B,C,E** *(pag. 214)*

2361. **B** *(pag. 236)*

2362. A,B,C,D *(pag. 207)*

2363. A,B,C,D *(pag. 206)*

2364. A,B,C *(pag. 237)*

2365. B,C,D *(pag. 239)*

2366. C *(pag. 300-306)*

2367. C *(pag. 300-306)*

2368. A *(pag. 302)*

2369. D *(pag. 303)*

2370. C *(pag. 305)*

2371. A,C,D *(pag. 302)*

2372. B,C,D *(pag. 302)*

2373. C,D *(pag. 301)*

2374. B,C,E *(pag. 296)*

2375. A,C,D *(pag. 297)*

2376. C,D *(pag. 300-306)*

2377. A,D *(pag. 306)*

2378. B,D *(pag. 300)*

2379. C,D *(pag. 301)*

2380. B,C *(pag. 301)*

2381. B *(pag. 293-306)*

2382. B *(pag. 293-306)*

2383. A *(pag. 293-306)*

2384. D *(pag. 293-306)*

2385. A,C,D *(pag. 293-306)*

2386. D,E *(pag. 293-306)*

2387. A,B,C,D *(pag. 293-306)*

2388. A,C,D,E *(pag. 293-306)*

2389. C *(pag. 293-306)*

2390. A,B,D,E *(pag. 293-306)*

2391. B,C,E *(pag. 293-306)*

2392. B *(pag. 293-306)*

2393. B,D,E *(pag. 293-306)*

2394. D *(pag. 293-306)*

2395. B *(pag. 293-306)*

2396. B *(pag. 293-306)*

2397. A,E *(pag. 293-306)*

2398. B,C,D *(pag. 293-306)*

2399. E *(pag. 293-306)*

2400. A,E *(pag. 293-306)*

2401. C *(pag. 293-306)*

2402. A,C *(pag. 293-306)*

2403. A,C,E *(pag. 293-306)*

2404. A,B *(pag. 293-306)*

2405. B,D,E *(pag. 293-306)*

2406. B *(pag. 293-306)*

2407. D *(pag. 293-306)*

2408. A,C,E *(pag. 293-306)*

2409. A,D,E *(pag. 293-306)*

2410. D *(pag. 303)*

2411. A *(pag. 305)*

2412. B *(pag. 303)*

2413. B,C *(pag. 305-306)*

2414. C,E *(pag. 303)*

2415. A,B,D *(pag. 302)*

2416. B,D *(pag. 301-302)*

2417. A,B *(pag. 306)*

2418. B,D *(pag. 305)*

2419. B,C,D *(pag. 305)*

2420. E *(pag. 304)*

2421. A,B,C *(pag. 304)*

2422. B,D *(pag. 303, 306)*

2423. B,C,D *(pag. 299)*

2424. D *(pag. 297)*

2425. C *(pag. 301, 302)*

2426. C *(pag. 306)*

2427. A,B *(pag. 305)*

2428. B,C,D,E *(pag. 300)*

2429. B,D *(pag. 305, 306)*

2430. C,D,E *(pag. 297)*

2431. C *(pag. 303)*

2432. B *(pag. 299)*

2433. B,C *(pag. 306)*

2434. B,E *(pag. 297, 305)*

2435. A,D *(pag. 304)*

2436. E *(pag. 301)*

2437. C *(pag. 302-303)*

2438. A,B,C *(pag. 297)*

2439. D,E *(pag. 297)*

2440. A *(pag. 303)*

2441. A,B,D *(pag. 302)*

2442. A *(pag. 302)*

2443. A *(pag. 298-299, 302)*

2444. A,B,E *(pag. 306)*

2445. A,B *(pag. 305)*

2446. C,D *(pag. 296)*

2447. A,C,E *(pag. 2296)*

2448. D *(pag. 305)*

2449. B,D *(pag. 296)*

2450. E *(pag. 23-24, 279)*

2451. C *(pag. 283)*

2452. A *(pag. 279)*

2453. D *(pag. 281)*

2454. C *(pag. 282)*

2455. A,B,C,D *(pag. 279)*

2456. C,D,E *(pag. 26, 279)*

2457. A,B,C,E *(pag. 280)*

2458. A,C,E *(pag. 281-282)*

2459. A,D,E *(pag. 282-283)*

2460. A,B,C,D *(pag. 283)*

2461. A,B,C *(pag. 279)*

2462. A,B,C *(pag. 283)*

2463. A,B,D,E *(pag. 30, 279)*

2464. A,B,C *(pag. 162, 281)*

2465. B *(pag. 278-283)*

2466. B,D *(pag. 278-283)*

2467. C *(pag. 278-283)*

2468. A *(pag. 278-283)*

2469. D *(pag. 278-283)*

2470. D *(pag. 278-283)*

2471. E *(pag. 278-283)*

2472. C *(pag. 278-283)*

2473. A,B,C,E *(pag. 278-283)*

2474. B,C,D,E *(pag. 278-283)*

2475. A,B,C *(pag. 278-283)*

2476. A,C,E *(pag. 278-283)*

2477. A,B,D,E *(pag. 278-283)*

2478. E *(pag. 278-283)*

2479. B,C,D *(pag. 278-283)*

2480. B,C,D *(pag. 278-283)*

2481. C,D *(pag. 278-283)*

2482. B *(pag. 278-283)*

2483. E *(pag. 278-283)*

2484. B,D *(pag. 278-283)*

2485. B,C *(pag. 278-283)*

2486. A *(pag. 278-283)*

2487. B,C,E *(pag. 278-283)*

2488. C *(pag. 278-283)*

2489. B *(pag. 278-283)*

2490. C,D,E *(pag. 278-283)*

2491. A,B,D *(pag. 278-283)*

2492. A,C,E *(pag. 278-283)*

2493. A,C *(pag. 280)*

2494. B *(pag. 280)*

2495. A,B,E *(pag. 280)*

2496. A,B,D *(pag. 279)*

2497. B,C,E *(pag. 281)*

2498. A,C,E *(pag. 280-281)*

2499. A,B,E *(pag. 281)*

2500. A,C,E *(pag. 280-281)*

2501. B,D,E *(pag. 280)*

2502. B,D,E *(pag. 283)*

2503. A,C,E *(pag. 282-283)*

2504. A,E *(pag. 280-281)*

2505. A,B,C,E *(pag. 278)*

2506. B,D *(pag. 280)*

2507. A,B,E *(pag. 281)*

2508. A,C,E *(pag. 29,30)*

2509. A,C,D *(pag. 281)*

2510. A,B,D *(pag. 279)*

2511. A,C,E *(pag. 31)*

2512. A,D,E *(pag. 282)*

2513. B *(pag. 281)*

2514. C *(pag. 281)*

2515. A,C,D *(pag. 279)*

2516. D *(pag. 279)*

2517. D *(pag. 280,281)*

2518. C *(pag. 279)*

2519. B,D *(pag. 280)*

2520. A,C,D,E *(pag. 280)*

2521. A,B,C *(pag. 279-280)*

2522. D *(pag. 279)*

2523. D *(pag. 279)*

2524. A,B,C *(pag. 279)*

2525. D,E *(pag. 279)*

2526. A,B,C,D *(pag. 280)*

2527. A,B,C *(pag. 281)*

2528. A,B,C *(pag. 281)*

2529. A *(pag. 283)*

2530. C *(pag. 283)*

2531. A,D *(pag. 282)*

2532. A *(pag. 282)*

2533. A *(pag. 280)*

2534. A *(pag. 352)*

2535. E *(pag. 343)*

2536. E *(pag. 354)*

2537. A *(pag. 346)*

2538. D *(pag. 346)*

2539. A,B,C *(pag. 343)*

2540. B,D *(pag. 344)*

2541. A,C *(pag. 346)*

2542. A,B,C *(pag. 347)*

2543. A,B,C *(pag. 349)*

2544. B,D *(pag. 352)*

2545. A,B,C *(pag. 353)*

2546. A,B,C *(pag. 359)*

2547. A,B,C *(pag. 364)*

2548. A,C *(pag. 358)*

2549. C,E *(pag. 341-367)*

2550. B,C,E *(pag. 341-367)*

2551. C,D *(pag. 341-367)*

2552. A *(pag. 341-367)*

2553. C *(pag. 341-367)*

2554. A,D,E *(pag. 341-367)*

2555. C *(pag. 341-367)*

2556. B,D *(pag. 341-367)*

2557. E *(pag. 341-367)*

2558. B,C,D *(pag. 341-367)*

2559. E *(pag. 341-367)*

2560. A,C,D *(pag. 341-367)*

2561. A *(pag. 341-367)*

2562. B,C *(pag. 341-367)*

2563. B *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2564. C,D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2565. B,D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2566. A,B,C *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2567. A,C,D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2568. A,C,D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2569. D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2570. E *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2571. A,C *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2572. A,C,D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2573. C *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2574. A,C,D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2575. D *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2576. A,C *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2577. C *(pag. 341 - 366, (vol. 2))*

2578. B,D *(pag. 354-355)*

2579. B,C,D *(pag. 347-348-349)*

2580. A *(pag. 347)*

2581. B,C *(pag. 345)*

2582. A,D,E *(pag. 361)*

2583. C,E *(pag. 343-344)*

2584. A,B,E *(pag. 354)*

2585. D *(pag. 347)*

2586. A,B,C,D *(pag. 349)*

2587. A,B,D *(pag. 346)*

2588. E *(pag. 357)*

2589. C *(pag. 242)*

2590. E *(pag. 353)*

2591. A,C,E *(pag. 349,350)*

2592. A,B,E *(pag. 352)*

2593. A,C,E *(pag. 344)*

2594. D *(pag. 344)*

2595. C *(pag. 359)*

2596. C *(pag. 343)*

2597. A,B *(pag. 343)*

2598. A,C,E *(pag. 343)*

2599. A,C,E *(pag. 358)*

2600. B,C,D,E *(pag. 354)*

2601. A,C,E *(pag. 358)*

2602. A,B,C *(pag. 349)*

2603. E *(pag. 350)*

2604. E *(pag. 365)*

2605. C *(pag. 342-344)*

2606. A,B,C *(pag. 343-344)*

2607. A,B,C *(pag. 343)*

2608. C *(pag. 343)*

2609. E *(pag. 343)*

2610. B *(pag. 350)*

2611. A,C *(pag. 358-359)*

2612. A,C,D *(pag. 355)*

2613. A,B,E *(pag. 354-355)*

2614. A,B,C,D *(pag. 353)*

2615. B,C,D *(pag. 352)*

2616. C *(pag. 366)*

2617. B *(pag. 352)*

2618. A *(pag. 368)*

2619. E *(pag. 367)*

2620. B *(pag. 368)*

2621. E *(pag. 67)*

2622. D *(pag. 66, 68, 368)*

2623. A,B,D *(pag. 367)*

2624. A,B,C,D *(pag. 367)*

2625. A,C,D,E *(pag. 367)*

2626. C,D,E *(pag. 368)*

2627. A,B,C,D *(pag. 368)*

2628. A,B,C *(pag. 368)*

2629. A,B *(pag. 67-68)*

2630. B,C *(pag. 66)*

2631. A,B *(pag. 366)*

2632. C,D,E *(pag. 368)*

2633. E *(pag. 365-369)*

2634. A,D,E *(pag. 365-369)*

2635. A,D *(pag. 365-369)*

2636. A,C,E *(pag. 365-369)*

2637. B,E *(pag. 369-369)*

2638. B *(pag. 365-369)*

2639. A,B *(pag. 365-369)*

2640. C *(pag. 365-369)*

2641. D *(pag. 365-369)*

2642. A,C,E *(pag. 365-369)*

2643. E *(pag. 365-369)*

2644. D *(pag. 365-369)*

2645. C,D *(pag. 365-369)*

2646. A,B *(pag. 365-369)*

2647. B *(pag. 365-369)*

2648. D *(pag. 365-368)*

2649. E *(pag. 365-368)*

2650. C *(pag. 365-368)*

2651. B *(pag. 365-368)*

2652. A,E *(pag. 365-368)*

2653. A,C *(pag. 365-368)*

2654. A,D,E *(pag. 365-368)*

2655. A,B,E *(pag. 365-368)*

2656. D,E *(pag. 365-368)*

2657. B,C,E *(pag. 365-368)*

2658. B,C,D *(pag. 365-368)*

2659. A,B,C,E *(pag. 365-368)*

2660. B,D,E *(pag. 365-368)*

2661. D *(pag. 365-368)*

2662. D *(pag. 365-368)*

2663. A,C *(pag. 367)*

2664. C,E *(pag. 368)*

2665. A,C,D *(pag. 368)*

2666. A,D,E *(pag. 367)*

2667. A,D *(pag. 368)*

2668. B *(pag. 368)*

2669. B,C *(pag. 367-368)*

2670. A,B,D,E *(pag. 368)*

2671. E *(pag. 367)*

2672. B,C,E *(pag. 367)*

2673. A,B,D *(pag. 365)*

2674. C *(pag. 367)*

2675. A,C,E *(pag. 367)*

2676. A,C,E *(pag. 367)*

2677. D *(pag. 367)*

2678. B *(pag. 367)*

2679. B,C,E *(pag. 368)*

2680. B *(pag. 368)*

2681. A,D *(pag. 365)*

2682. A,C,D *(pag. 368)*

2683. E *(pag. 368)*

2684. A,B,D *(pag. 368)*

2685. A *(pag. 368)*

2686. A,C,E *(pag. 368)*

2687. A,B,E *(pag. 367)*

2688. A,C *(pag. 366)*

2689. B,D *(pag. 368)*

2690. C *(pag. 368)*

2691. B,D *(pag. 366-367)*

2692. A,B,C,E *(pag. 367-368)*

2693. B,C,D *(pag. 368)*

2694. D *(pag. 368)*

2695. A,B,C *(pag. 368)*

2696. A,C,E *(pag. 368)*

2697. A,B,C *(pag. 368)*

2698. E *(pag. 368)*

2699. A,B *(pag. 367)*

2700. D *(pag. 367)*

2701. E *(pag. 367)*

2702. D *(pag. 367)*

2703. C,D,E *(pag. 128 - 130)*

2704. C *(pag. 122 - 123)*

2705. A,B,D *(pag. 115 - 123)*

2706. C *(pag. 135 - 137)*

2707. C,D *(pag. 115 - 123)*

2708. B *(pag. 130 - 138)*

2709. A,B,E *(pag. 133)*

2710. A,B,C,E *(pag. 118)*

2711. C *(pag. 137)*

2712. D,E *(pag. 114)*

2713. A,C *(pag. 119)*

2714. C,E *(pag. 120)*

2715. B,D *(pag. 135)*

2716. A,D,E *(pag. 131)*

2717. A,C,E *(pag. 112-125)*

2718. A,C,D *(pag. 126)*

2719. B,C *(pag. 119-124)*

2720. A,C,D,E *(pag. 115,118,122-123,127)*

2721. E *(pag. 133-134)*

2722. B,C,E *(pag. 118-120, [9])*

2723. A *(pag. 128-130, [9])*

2724. E *(pag. 124-126, [9])*

2725. C *(pag. 130-133)*

2726. D *(pag. 135-136)*

2727. B,D,E *(pag. 463-464)*

2728. A,C,E *(pag. 461-462)*

2729. B,C,E *(pag. 465)*

2730. B,E *(pag. 131,137-2)*

2731. B,C,D *(pag. 288-1,118-2)*

2732. B,D,E *(pag. 131,134,136-2)*

2733. A *(pag. 130-2)*

2734. A,C *(pag. 290-1, 123-2)*

2735. D *(pag. 124-2)*

2736. A,B,D *(pag. 116,122,124-2)*

2737. A,B,D,E *(pag. 294,296-1, 136-2)*

2738. B *(pag. 297-1)*

2739. C *(pag. 137-2)*

2740. A,C,D,E *(pag. 115-2, 287-1)*

2741. C *(pag. 137-2)*

2742. D *(pag. 291-1)*

2743. A,B,D *(pag. 129)*

2744. B,C,D *(pag. 116)*

2745. A *(pag. 117)*

2746. B,C,E *(pag. 123,122,115)*

2747. A *(pag. 115)*

2748. B *(pag. 131)*

2749. A,D *(pag. 133)*

2750. A,C,D *(pag. 117,118,116)*

2751. E *(pag. 119)*

2752. D *(pag. 137)*

2753. B *(pag. 138)*

2754. B,D *(pag. 125,126)*

2755. C *(pag. 135)*

2756. B,C,D *(pag. 121,122)*

2757. D *(pag. 610)*

2758. B,C *(pag. 626 - 630)*

2759. A *(pag. 608 - 610)*

2760. E *(pag. 630 - 631)*

2761. B,C *(pag. 608 - 622)*

2762. B,D,E *(pag. 586 - 591)*

2763. B,E *(pag. 571 - 684)*

2764. B,C,D,E *(pag. 598 - 603)*

2765. D *(pag. 598 - 600)*

2766. C,D *(pag. 593 - 594)*

2767. A,C,E *(pag. 616)*

2768. C *(pag. 622 - 623)*

2769. A,D,E *(pag. 583 -)*

2770. D *(pag. 618 - 621)*

2771. A,B,D *(pag. 590, 629 - 630)*

2772. A,B,C *(pag. 628)*

2773. A,B,C *(pag. 576)*

2774. A,C,D *(pag. 612)*

2775. B,C,E *(pag. 612)*

2776. A,C,D *(pag. 629)*

2777. A,B,D,E *(pag. 585)*

2778. A,B,D *(pag. 603)*

2779. A,D,E *(pag. 573)*

2780. E *(pag. 585)*

2781. B,C,E *(pag. 573)*

2782. A,B,C *(pag. 592)*

2783. A,B *(pag. 571)*

2784. A,B,D *(pag. 583)*

2785. B,E *(pag. 633)*

2786. D,E *(pag. 603)*

2787. D *(pag. 631-632)*

2788. B *(pag. 569-570)*

2789. D *(pag. 608-611)*

2790. C,D *(pag. 628-629)*

2791. A,D *(pag. 598-603)*

2792. B,C *(pag. 586-592)*

2793. A,C,E *(pag. 622-624)*

2794. C *(pag. 247)*

2795. C,E *(pag. 223)*

2796. A,B,C *(pag. 220-221)*

2797. A,C,E *(pag. 272)*

2798. A,C,E *(pag. 221)*

2799. A,C,D *(pag. 219-221)*

2800. A,C *(pag. 236)*

2801. A,D *(pag. 261)*

2802. A,B,E *(pag. 622,623-2)*

2803. C,E *(pag. 619,621-2)*

2804. A *(pag. 593,594-2)*

2805. D *(pag. 616-2)*

2806. A,C,E *(pag. 630,631-2)*

2807. A,B,D,E *(pag. 581,583,631-2)*

2808. C *(pag. 632-2)*

2809. B *(pag. 575-2)*

2810. A,C *(pag. 626,627-2)*

2811. B,C,D,E *(pag. 608,609,610,611-2)*

2812. B,D,E *(pag. 601,602,616-2)*

2813. D *(pag. 564-2)*

2814. A,C,D *(pag. 572, 627-2)*

2815. A *(pag. 587-2)*

2816. B,D,E *(pag. 628-2)*

2817. C *(pag. 578)*

2818. A,B,E *(pag. 621)*

2819. A,B,D *(pag. 604,593,621)*

2820. B,E *(pag. 571)*

2821. C *(pag. 594)*

2822. D *(pag. 603)*

2823. D *(pag. 563)*

2824. C *(pag. 573, 578)*

2825. B,D,E *(pag. 610)*

2826. A,D,E *(pag. 591,589,590)*

2827. A,B,D,E *(pag. 598,600,601)*

2828. A,C,D *(pag. 628)*

2829. B *(pag. 581)*

2830. B,D,E *(pag. 576,573,582)*

2831. A,B,D *(pag. 593, 594)*

2832. E *(pag. 72 - 73, [7])*

2833. A,D,E *(pag. 72 - 73, [7])*

2834. E *(pag. 72 - 73, [7])*

2835. A,D,E *(pag. 72 - 73, [7])*

2836. A,B *(pag. 189, [8])*

2837. C,D,E *(pag. 163, [8])*

2838. A,E *(pag. 158, [8])*

2839. D *(pag. 121, [7])*

2840. A,B,C,D *(pag. 186, [8])*

2841. E *(pag. 191, [8])*

2842. C,D,E *(pag. 72, [8])*

2843. A,B *(pag. 163, [8])*

2844. C *(pag. 188, [8])*

2845. A,D *(pag. 165, [8])*

2846. A,C,E *(pag. 168 - 188, [8])*

2847. C *(pag. 187, [8])*

2848. B,C *(pag. 189 - 190, [8])*

2849. E *(pag. 157-194, [8])*

2850. B,C *(pag. 120, [7])*

2851. A,D *(pag. 157-194, [8])*

2852. D *(pag. 157-194, [8])*

2853. B *(pag. 157-194, [8])*

2854. B *(pag. 119, [7])*

2855. A,B,C,D *(pag. 157-194, [8])*

2856. B,C,E *(pag. 22, [7])*

2857. B,D,E *(pag. 111, [7])*

2858. A,D *(pag. 157-194, [8])*

2859. B *(pag. 157-194, [8])*

2860. B,E *(pag. 112, [7])*

2861. C *(pag. 157-194, [8])*

2862. A,E *(pag. 157-194, [8])*

2863. B,C,D *(pag. 117)*

2864. D,E *(pag. 386-400)*

2865. A,B,C *(pag. 422)*

2866. A,B,C,D *(pag. 388)*

2867. A,B,C,D *(pag. 111)*

2868. A,B,C,D *(pag. 111)*

2869. A,B,C,D *(pag. 112)*

2870. A,B *(pag. 111)*

2871. B,C,D,E *(pag. 117)*

2872. E *(pag. 423)*

2873. A,B,C,D *(pag. 116-117)*

2874. A,B,C,D *(pag. 113)*

2875. B,C,D,E *(pag. 112, [7])*

2876. A,B,C,D *(pag. 386, [7])*

2877. A *(pag. 386, [7])*

2878. B,C *(pag. 388, [7])*

2879. A,C *(pag. 388, [7])*

2880. C *(pag. 73, [8])*

2881. A *(pag. 74, [8])*

2882. C *(pag. 73, [8])*

2883. C,E *(pag. 181, [8])*

2884. A,B,C,D *(pag. 75, [8])*

2885. B,C,D,E *(pag. 186, [8])*

2886. A,B,C,E *(pag. 186, [8])*

2887. C *(pag. 72, [8])*

2888. A,C,D,E *(pag. 186, [8])*

2889. E *(pag. 72, [8])*

2890. A,B,C,D *(pag. 185, [8])*

2891. A,C *(pag. 75, [8])*

2892. E *(pag. 73, [8])*

2893. A,C,E *(pag. 179, [8])*

2894. B *(pag. 119)*

2895. C,D *(pag. 111)*

2896. D *(pag. 109)*

2897. C *(pag. 123)*

2898. A,B,C,D *(pag. 129-130)*

2899. B *(pag. 108)*

2900. A,B,C,D *(pag. 107)*

2901. B,D *(pag. 111)*

2902. C *(pag. 136)*

2903. A,B,C *(pag. 128)*

2904. A,B *(pag. 129)*

2905. A,D *(pag. 120)*

2906. D *(pag. 125)*

2907. A,B,D *(pag. 109-110)*

2908. A,B *(pag. 122)*

2909. B,C,D *(pag. 113, [8])*

2910. A,C,E *(pag. 115, [8])*

2911. E *(pag. 115, [8])*

2912. A,B,C *(pag. 116, [8])*

2913. A,D,E *(pag. 115, [8])*

2914. A,B,E *(pag. 115, [8])*

2915. A,B *(pag. 114, [8])*

2916. B *(pag. 110, [8])*

2917. A,B,D,E *(pag. 115, [8])*

2918. B,D *(pag. 112, [8])*

2919. D *(pag. 107 - 108, [8])*

2920. B,C,D *(pag. 111 - 113, [8])*

2921. A,B,C *(pag. 106, [8])*

2922. A,D *(pag. 109, [8])*

2923. D *(pag. 108, [8])*

2924. A,B,C *(pag. 115, [8])*

2925. A,E *(pag. 38, [FR X])*

2926. A,B,C,D *(pag. 105, [8])*

2927. A *(pag. 38, [FR X])*

2928. E *(pag. 38, [FR X])*

2929. B,C *(pag. 38, [FR X])*

2930. E *(pag. 38, [FR X])*

2931. A *(pag. 106, [FR X])*

2932. D *(pag. 38, [FR X])*

2933. D,E *(pag. 39, [FR X])*

2934. C *(pag. 111, [8])*

2935. B,C,D *(pag. 109, [8])*

2936. A,D *(pag. 105, [8])*

2937. A,D,E *(pag. 112, [8])*

2938. A,B,C,D *(pag. 111, [8])*

2939. B *(pag. 84, [8])*

2940. A,B,C,D *(pag. 117, [8])*

2941. A,C,E *(pag. 110, [8])*

2942. A,C,E *(pag. 116, [8])*

2943. C *(pag. 113, [8])*

2944. A,B,C,D *(pag. 111, [8])*

2945. E *(pag. 111, [8])*

2946. A *(pag. 109, [8])*

2947. B,C *(pag. 118, [8])*

2948. A,C,D,E *(pag. 117, [8])*

2949. B *(pag. 84, [8])*

2950. A,C,E *(pag. 116, [8])*

2951. D *(pag. 109, [8])*

2952. A,B,D *(pag. 145, [8])*

2953. A,B,C,D *(pag. 149, [8])*

2954. D *(pag. 146, [8])*

2955. A,B,C,D *(pag. 146, [8])*

2956. A *(pag. 144, [8])*

2957. A,B,D *(pag. 143, [8])*

2958. A,C *(pag. 147, [8])*

2959. E *(pag. 145, [8])*

2960. B,D,E *(pag. 143, [8])*

2961. A,B,D,E *(pag. 152, [8])*

2962. A,C,D *(pag. 145, [8])*

2963. A,B,C *(pag. 143, [8])*

2964. A,B,D,E *(pag. 143, [8])*

2965. D *(pag. 143, [8])*

2966. B *(pag. 151, [8])*

2967. A,C,D *(pag. 666)*

2968. A,B,C *(pag. 667)*

2969. A,B,D,E *(pag. 667)*

2970. D,E *(pag. 666)*

2971. A,B,C *(pag. 668)*

2972. A,B,D *(pag. 667)*

2973. A,B,D *(pag. 667)*

2974. A,B,C,E *(pag. 667)*

2975. A,C,D,E *(pag. 667 - 668)*

2976. A,C,D *(pag. 667)*

2977. A,B,E *(pag. 667)*

2978. B,C,D *(pag. 666)*

2979. A,B,C *(pag. 666)*

2980. A,C *(pag. 666)*

2981. A,B,C *(pag. 147)*

2982. E *(pag. 145)*

2983. D *(pag. 146)*

2984. A,C,D,E *(pag. 151)*

2985. A,B,C,D *(pag. 144)*

2986. C *(pag. 144)*

2987. B,C,D *(pag. 147)*

2988. C *(pag. 145)*

2989. E *(pag. 143)*

2990. B,C,D *(pag. 147)*

2991. A,B,C,D *(pag. 149)*

2992. A,B,D,E *(pag. 146)*

2993. A,B,C,D *(pag. 149)*

2994. A,C,E *(pag. 152)*

2995. A,C,D,E *(pag. 668, [7])*

2996. A,B,C,E *(pag. 666, [7])*

2997. E *(pag. 667, [7])*

2998. C *(pag. 666, [7])*

2999. B,C,D *(pag. 666, [7])*

3000. A *(pag. 666, [7])*

3001. A,D *(pag. 667, [7])*

3002. B,C,D *(pag. 666, [7])*

3003. A,C,E *(pag. 666, [7])*

3004. C *(pag. 666, [7])*

3005. D *(pag. 668, [7])*

3006. A,D,E *(pag. 667, [7])*

3007. A,C *(pag. 667, [7])*

3008. B *(pag. 666, [7])*

3009. A,B,C,E *(pag. 667-668, [7])*

3010. A,B,D *(pag. 849, [FR X])*

3011. A,C,D,E *(pag. 849, [FR X])*

3012. A,C,E *(pag. 849, [FR X])*

3013. D *(pag. 845 - 849, [FR X])*

3014. C *(pag. 852, [FR X])*

3015. A,C,E *(pag. 859 - 860, [FR X])*

3016. B *(pag. 867 - 868, [FR X])*

3017. A *(pag. 859 - 860, [FR X])*

3018. A,C,E *(pag. 248, [8])*

3019. A,C,D,E *(pag. 227 -228, [8])*

3020. B *(pag. 227 - 228, [8])*

3021. A,B *(pag. 246, [8])*

3022. B,C,E *(pag. 299, [8])*

3023. C *(pag. 848, [FR X])*

3024. A,C,D,E *(pag. 229, [8])*

3025. A,B,D,E *(pag. 849, [FR X])*

3026. A,B,C,D *(pag. 268, [8])*

3027. B *(pag. 135, [8])*

3028. A,B,C,D *(pag. 249, [8])*

3029. B *(pag. 232, [8])*

3030. D *(pag. 849, [FR X])*

3031. E *(pag. 845, [FR X])*

3032. B,C,E *(pag. 226, [8])*

3033. C,D,E *(pag. 230, [8])*

3034. A,E *(pag. 231, [8])*

3035. B *(pag. 232, [8])*

3036. A,C,E *(pag. 231-237, [8])*

3037. D *(pag. 849, [FR X])*

3038. C *(pag. 849)*

3039. A,B,C,E *(pag. 852-863)*

3040. B *(pag. 178)*

3041. D,E *(pag. 845)*

3042. A,C,D,E *(pag. 845-849)*

3043. A,E *(pag. 859 si 867)*

3044. A,C *(pag. 859,867)*

3045. B,C,D *(pag. 849)*

3046. B *(pag. 846)*

3047. C,E *(pag. 423)*

3048. A,B *(pag. 852-853)*

3049. C *(pag. 852)*

3050. C,D *(pag. 859)*

3051. A,C,D *(pag. 424, [7])*

3052. A,C *(pag. 439, [7])*

3053. A,C *(pag. 423, [7])*

3054. A,D *(pag. 845, 848, [9])*

3055. A,B,E *(pag. 423, 424, [7])*

3056. C *(pag. 845, [9])*

3057. A,C,D *(pag. 850, [9])*

3058. A,C,E *(pag. 263, [8])*

3059. E *(pag. 848, [10])*

3060. A,C,E *(pag. 849, [10])*

3061. C,D *(pag. 233, [8])*

3062. B,C,D,E *(pag. 238, [8])*

3063. B,C,D *(pag. 243, [8])*

3064. D *(pag. 864, [10])*

3065. B,E *(pag. 251, [8])*

3066. A *(pag. 850, [10])*

3067. E *(pag. 849, [10])*

3068. A,B,D,E *(pag. 264, [8])*

3069. A,B,C *(pag. 264, [8])*

3070. D *(pag. 845, [10])*

3071. C *(pag. 849, [10])*

3072. B,C,D *(pag. 266, [8])*

3073. A,C,D *(pag. 440, [7])*

3074. C,E *(pag. 24, [7])*

3075. B *(pag. 15, [7])*

3076. B,C *(pag. 23, [7])*

3077. D *(pag. 171, [7])*

3078. A,D *(pag. 145, [7])*

3079. C,D *(pag. 850, 860, [9])*

3080. A,B,C,D *(pag. 145, [7])*

3081. B *(pag. 426, [7])*

3082. A *(pag. 439, [7])*

3083. B,C,E *(pag. 846, [9])*

3084. B,D *(pag. 845, [9])*

3085. A *(pag. 429, [7])*

3086. E *(pag. 510, [FR X])*

3087. A,B,C,E *(pag. 1071 - 1072, [FR X])*

3088. A,B,E *(pag. 1071 - 1072, [8])*

3089. C,D,E *(pag. 1072, [FR X])*

3090. A,E *(pag. 1072, [FR X])*

3091. A,B,C,E *(pag. 512, [FR X])*

3092. D,E *(pag. 512, [FR X])*

3093. D *(pag. 428, [8])*

3094. A,B,D,E *(pag. 492, [FR X])*

3095. A,E *(pag. 399, [8]; 1701, [FR X])*

3096. A,C *(pag. 1072, [FR X])*

3097. D *(pag. 1072, [FR X])*

3098. C,D *(pag. 518, [8])*

3099. A,B,C,E *(pag. 497 - 499, [8])*

3100. A,E *(pag. 492 - 512, [FR X])*

3101. B *(pag. 1071, [FR X])*

3102. A,B,C *(pag. 492, [FR X])*

3103. A,B,C,E *(pag. 492, [FR X])*

3104. E *(pag. 1071, [FR X])*

3105. A,D,E *(pag. 1071, [FR X])*

3106. E *(pag. 1071, [FR X])*

3107. C *(pag. 1071, [FR X])*

3108. B *(pag. 511, [FR X])*

3109. A,B,C,D *(pag. 511, [FR X])*

3110. D *(pag. 511, [FR X])*

3111. A,B,C *(pag. 1071, [FR X])*

3112. A *(pag. 454, [8])*

3113. A,B,C,D *(pag. 510, [FR X])*

3114. A,B *(pag. 1071, [FR X])*

3115. D *(pag. 345)*

3116. A,B,C *(pag. 346)*

3117. A *(pag. 488)*

3118. A,B,C *(pag. 353)*

3119. A *(pag. 354)*

3120. A,B,C,D *(pag. 1071-1073)*

3121. A,B,C *(pag. 486)*

3122. A,B,E *(pag. 492)*

3123. A,B,C,D *(pag. 488)*

3124. A,B,C *(pag. 346)*

3125. A,B,C,D *(pag. 348)*

3126. A *(pag. 487)*

3127. A *(pag. 355)*

3128. A,B,C *(pag. 349)*

3129. A,B,D,E *(pag. 492, [9])*

3130. B,C,D,E *(pag. 1071 - 1072, [9])*

3131. C,D,E *(pag. 1072, [9])*

3132. B,C,E *(pag. 1071 - 1072, [9])*

3133. D *(pag. 1071, [9])*

3134. A,B,C,E *(pag. 511, [9])*

3135. A,B,E *(pag. 505, [7])*

3136. B,D,E *(pag. 487, [7])*

3137. B,C,D *(pag. 485, 486, [7])*

3138. A,B,C,E *(pag. 512, [10])*

3139. C *(pag. 511, [10])*

3140. B,C,D *(pag. 492, [8])*

3141. E *(pag. 493, [10])*

3142. B,C *(pag. 461, [8])*

3143. C,D,E *(pag. 466, [8])*

3144. C *(pag. 404, [8])*

3145. B,D *(pag. 498, [8])*

3146. B,C,E *(pag. 412, [8])*

3147. C,D,E *(pag. 498, [8])*

3148. C *(pag. 511, [10])*

3149. B,D,E *(pag. 521, [8])*

3150. C *(pag. 406, [8])*

3151. B,C,E *(pag. 525, [8])*

3152. E *(pag. 485, [7])*

3153. A,B,D,E *(pag. 487, [7])*

3154. **A,B,D,E** *(pag. 1072, [9])*

3155. **A,C,D,E** *(pag. 346, [7])*

3156. **C** *(pag. 508, [9])*

3157. **A** *(pag. 493, [7])*

3158. **B,C** *(pag. 362, [7])*

3159. **D** *(pag. 496, [7])*

3160. **A,B,C,D** *(pag. 496, [7])*

3161. **A** *(pag. 511, [9])*

3162. **A,B,C** *(pag. 497, [7])*

3163. **A,C** *(pag. 493, [7])*

3164. **A,B,C** *(pag. 346, [7])*

3165. **A,B,E** *(pag. 491, [7])*

3166. **D** *(pag. 491, [7])*

3167. **A,B,C** *(pag. 572 -573, [8])*

3168. **A,B,D** *(pag. 576, [8])*

3169. **A,C,E** *(pag. 590, [8]; 953, [FR X])*

3170. **C,D,E** *(pag. 598 - 599, [8])*

3171. **C,D,E** *(pag. 600, [8])*

3172. **A,B,C** *(pag. 570, [8])*

3173. **A,C,E** *(pag. 577, [8])*

3174. **A,B,D,E** *(pag. 587, [8])*

3175. **A,B,C** *(pag. 566, [8])*

3176. **A,B,C** *(pag. 575, [8])*

3177. **A,B,C,E** *(pag. 592 - 595, [8])*

3178. **A,B,D** *(pag. 710, [FR X])*

3179. **D** *(pag. 711 - 712, [FR X])*

3180. **D** *(pag. 709, [FR X])*

3181. **C** *(pag. 711, [FR X])*

3182. **B,C** *(pag. 597-601, [8])*

3183. **B,C** *(pag. 709, [FR X]; 565, [8])*

3184. **B,D** *(pag. 709, [FR X])*

3185. **A,C** *(pag. 709, [FR X])*

3186. **A,B,D,E** *(pag. 709, [FR X])*

3187. **C,E** *(pag. 570, [8])*

3188. **D,E** *(593, [8])*

3189. **C,D,E** *(pag. 710, [FR X])*

3190. **C,D,E** *(pag. 709, [FR X])*

3191. **C,D** *(pag. 711, [FR X])*

3192. **C** *(pag. 713, [FR X])*

3193. **E** *(pag. 713, [FR X])*

3194. **D** *(pag. 710, [FR X])*

3195. **C** *(pag. 713, [FR X])*

3196. **A,C,D** *(pag. 710, [FR X])*

3197. **A,B,D,E** *(pag. 449)*

3198. **A** *(pag. 449)*

3199. **A** *(pag. 711)*

3200. **A** *(pag. 444)*

3201. **A,B,C,D** *(pag. 448)*

3202. **A** *(pag. 444)*

3203. **A** *(pag. 448)*

3204. **A,C,D** *(pag. 444)*

3205. **A,C,E** *(pag. 710)*

3206. **B,C,D** *(pag. 711-714)*

3207. **A,D,E** *(pag. 710)*

3208. **B,D,E** *(pag. 711, [9])*

3209. **D** *(pag. 711, [9])*

3210. **A,B,C,D** *(pag. 448, [7])*

3211. **A** *(pag. 710, [9])*

3212. **B,C,D** *(pag. 709, [9])*

3213. **C** *(pag. 710, [9])*

3214. **B,C,D** *(pag. 444, [7])*

3215. **B,D,E** *(pag. 450, [7])*

3216. **A,D** *(pag. 713, [9])*

3217. **A** *(pag. 576, [8])*

3218. **B,C,D,E** *(pag. 576, [8])*

3219. **A,C,D** *(pag. 592, [8])*

3220. **B,D,E** *(pag. 584, [8])*

3221. **C** *(pag. 558, [8])*

3222. **E** *(pag. 567, [8])*

3223. **A,B,C** *(pag. 591, [8])*

3224. **E** *(pag. 566, [8])*

3225. **B,D,E** *(pag. 570, [8])*

3226. **C** *(pag. 566, [8])*

3227. **A,C,D,E** *(pag. 590, [8])*

3228. **B,D** *(pag. 570, [8])*

3229. **A,C,E** *(pag. 581, [8])*

3230. **B,C,D** *(pag. 589, [8])*

3231. **E** *(pag. 566, [8])*

3232. **A,B,C,D** *(pag. 449, [7])*

3233. **A,E** *(pag. 711, [9])*

3234. **A,C,D** *(pag. 450, [7])*

3235. **B,C,D** *(pag. 710, [9])*

3236. **A** *(pag. 711, [9])*

3237. **B** *(pag. 710, [9])*

3238. **C** *(pag. 448, [7])*

3239. **A,B,D** *(pag. 448, [7])*

3240. **C** *(pag. 711, [9])*

3241. **B,D** *(pag. 712, [9])*

3242. **A,C** *(pag. 448, [7])*

3243. **B,C** *(pag. 711, [9])*

3244. **C** *(pag. 953, [9])*

3245. **D** *(pag. 449, [7])*

3246. **A,D** *(pag. 328, [8])*

3247. **B,C,D** *(pag. 332, [8])*

3248. **A,C,D** *(pag. 332 - 333, [8])*

3249. **E** *(pag. 333, [8])*

3250. **A,B,D** *(pag. 333, [8])*

3251. **A,B,C** *(pag. 333 - 334, [8])*

3252. **C** *(pag. 328, [8]; 893, [FR X])*

3253. **A,B,C** *(pag. 893 - 894, [FR X])*

3254. **B,C,D** *(pag. 893, [FR X])*

3255. **A,B** *(pag. 320, [8])*

3256. **C** *(pag. 824, [FR X])*

3257. **D** *(pag. 320, [8])*

3258. **A,B,C,E** *(pag. 823, [FR X])*

3259. **E** *(pag. 824, [FR X])*

3260. **C** *(pag. 333, [8])*

3261. **B,E** *(pag. 329, [8])*

3262. **A** *(pag. 824, [FR X])*

3263. **A,B** *(pag. 823, [FR X])*

3264. **A,C,D** *(pag. 321, [8])*

3265. **C** *(pag. 824, [FR X])*

3266. **D** *(pag. 823, [FR X])*

3267. **B** *(pag. 823, [FR X])*

3268. **D** *(pag. 326, [8])*

3269. **A,B,C,D** *(pag. 823, [FR X])*

3270. **A,B,C** *(pag. 823, [FR X])*

3271. **C** *(pag. 824)*

3272. **A,B,C,E** *(pag. 823)*

3273. **A,B,D** *(pag. 453)*

3274. **B** *(pag. 452)*

3275. **A,B,D** *(pag. 823)*

3276. **B** *(pag. 824)*

3277. **B** *(pag. 824)*

3278. **A,C,D** *(pag. 824)*

3279. **B** *(pag. 824)*

3280. **C,D,E** *(pag. 453)*

3281. **A,C,D** *(pag. 823)*

3282. **B** *(pag. 452)*

3283. **A,C,D** *(pag. 453)*

3284. **A,B,E** *(pag. 823-824)*

3285. **A,C** *(pag. 453, [7])*

3286. B,D *(pag. 823, [9])*

3287. A *(pag. 823, [9])*

3288. A,B,E *(pag. 453, [7])*

3289. B *(pag. 824, [9])*

3290. A,B,C,D *(pag. 823, [9])*

3291. C,D *(pag. 453, [7])*

3292. A,B,C,E *(pag. 332, [8])*

3293. E *(pag. 823/10)*

3294. E *(pag. 824/10)*

3295. D *(pag. 823/10)*

3296. A,B,C *(pag. 336, [8])*

3297. B *(pag. 824/10)*

3298. A,C,E *(pag. 329, [8])*

3299. E *(pag. 320, [8])*

3300. A,C,D,E *(pag. 329, [8])*

3301. E *(pag. 329, [8])*

3302. A,B,D *(pag. 330, [8])*

3303. B,C,D *(pag. 330, [8])*

3304. B,C,D *(pag. 332, [14])*

3305. A,B,C *(pag. 330, [8])*

3306. C,E *(pag. 453, [7])*

3307. A,C,D *(pag. 453, [7])*

3308. D *(pag. 452, [7])*

3309. B *(pag. 824, [9])*

3310. A,C,D,E *(pag. 451, [7])*

3311. A *(pag. 824, [9])*

3312. A,B,C,E *(pag. 452, [7])*

3313. B,C,D,E *(pag. 452, [7])*

3314. B *(pag. 823, [9])*

3315. B,D *(pag. 453, [7])*

3316. B,C *(pag. 823, [9])*

3317. A,E *(pag. 824, [9])*

3318. C *(pag. 823, [9])*

3319. C *(pag. 450, [7]; 823, [9])*

3320. A,B,D *(pag. 452, [7])*

3321. A,B,C,D *(pag. 317 - 318, [8])*

3322. A,B,C,D *(pag. 318, [8])*

3323. A,C,D *(pag. 716, [FR X])*

3324. A,B,C,E *(pag. 716, [FR X])*

3325. B *(pag. 716, [FR X])*

3326. B,C,D *(pag. 716, [FR X])*

3327. A,C *(pag. 716, [FR X])*

3328. B,C,D,E *(pag. 318, [8])*

3329. C *(pag. 319, [8])*

3330. A,B,D *(pag. 320, [8])*

3331. A,B,C,E *(pag. 319, [8])*

3332. A,C,D *(pag. 716 - 717, [FR X])*

3333. A,B,C,E *(pag. 318, [8])*

3334. A *(pag. 318, [8])*

3335. D *(pag. 320, [8])*

3336. A,B,C,D *(pag. 319, [8])*

3337. A *(pag. 716, [FR X])*

3338. A,B,C *(pag. 716, [FR X])*

3339. D *(pag. 716, [FR X])*

3340. E *(pag. 716, [FR X])*

3341. B,C *(pag. 318, [8])*

3342. A,B,C,D *(pag. 318, [8])*

3343. A,B,C,D *(pag. 317, [8])*

3344. D *(pag. 316, [8])*

3345. A,B,C *(pag. 716, [FR X])*

3346. A,B,C,D *(pag. 716, [FR X])*

3347. A *(pag. 716, [FR X])*

3348. C *(pag. 717,455)*

3349. A,B,C,E *(pag. 455)*

3350. A *(pag. 716)*

3351. A,B,E *(pag. 455)*

3352. A,B,D,E *(pag. 716)*

3353. A,D *(pag. 455)*

3354. D *(pag. 455)*

3355. A,B,C *(pag. 716)*

3356. A,B,E *(pag. 455)*

3357. A,C *(pag. 716)*

3358. A,B,C,E *(pag. 716)*

3359. A *(pag. 716, [9])*

3360. A,B,D,E *(pag. 716, [9])*

3361. A,B *(pag. 455, [7])*

3362. A,B,C *(pag. 455, [7])*

3363. A,C *(pag. 716, [9])*

3364. A,B,D *(pag. 455, [7])*

3365. A,E *(pag. 455, [7])*

3366. D *(pag. 314, [8])*

3367. B *(pag. 716/10)*

3368. A,D *(pag. 716, [8])*

3369. A,B,C,D *(pag. 319/9)*

3370. A,D,E *(pag. 318, [8])*

3371. B,D,E *(pag. 319, [8])*

3372. A,B,D *(pag. 318, [8])*

3373. D *(pag. 314, [8])*

3374. A,B,E *(pag. 319, [8])*

3375. C *(pag. 317, [8])*

3376. A *(pag. 313, [8])*

3377. A,C,D,E *(pag. 319, [8])*

3378. B,C,D,E *(pag. 320, [8])*

3379. A,E *(pag. 318, [8])*

3380. A *(pag. 314, [8])*

3381. B *(pag. 716, [9])*

3382. E *(pag. 716, [9])*

3383. A,B,D,E *(pag. 347 - 348, [8])*

3384. A,B,C,E *(pag. 340, [8])*

3385. A,C,D *(pag. 347, [8])*

3386. A,B,E *(pag. 346, [8])*

3387. A,C,D *(pag. 347 - 348, [8])*

3388. A,C,E *(pag. 347, [8])*

3389. A,B,D *(pag. 347, [8])*

3390. A,C,D,E *(pag. 348, [8])*

3391. A,B,E *(pag. 348, [8])*

3392. A,B,D,E *(pag. 348, [8])*

3393. A *(pag. 346, [8])*

3394. B,C,D *(pag. 346, [8])*

3395. E *(pag. 347, [8])*

3396. A,B,D,E *(pag. 346 - 347, [8])*

3397. A *(pag. 340, [8])*

3398. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3399. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3400. A,B,D *(pag. 340-9, [8])*

3401. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3402. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3403. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3404. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3405. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3406. A,B *(pag. 340-9, [8])*

3407. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3408. A,B,C,D *(pag. 340-9, [8])*

3409. A,B,C *(pag. 340-9, [8])*

3410. A,B,C *(pag. 340-9, [8])*

3411. A,B,C,D *(pag. 340-349, [8])*

3412. B *(pag. 575)*

3413. B,E *(pag. 456, [7])*

3414. A,B,D *(pag. 456, [7])*

3415. B,E *(pag. 456, [7])*

3416. A,C,D *(pag. 456, [7])*

3417. B *(pag. 341, [8])*

3418. E *(pag. 342, [8])*

3419. B,C,E *(pag. 348, [8])*

3420. C *(pag. 340, [8])*

3421. B,D *(pag. 342, [8])*

3422. A,D,E *(pag. 348, [8])*

3423. A,B,C,E *(pag. 346, [8])*

3424. C,D,E *(pag. 348, [8])*

3425. D *(pag. 340, [8])*

3426. D *(pag. 343, [8])*

3427. E *(pag. 342, [8])*

3428. A,B,C,D *(pag. 349, [8])*

3429. C,D,E *(pag. 346, [8])*

3430. A,B,E *(pag. 348, [8])*

3431. C *(pag. 456, [7])*

3432. A,B,E *(pag. 456, [7])*

3433. A,D *(pag. 456, [7])*

3434. A,B,C *(pag. 456, [7])*

3435. A,C,E *(pag. 456, [7])*

3436. B,D *(pag. 456, [7])*

3437. A *(pag. 456, [7])*

3438. A,D,E *(pag. 456, [7])*

3439. A *(pag. 456, [7])*

3440. D *(pag. 456, [7])*

3441. A,D,E *(pag. 456, [7])*

3442. B *(pag. 456, [7])*

3443. A,B,C,D *(pag. 456, [7])*

3444. A,B,D *(pag. 388, [10])*

3445. A,E *(pag. 388, [10])*

3446. E *(pag. 388, [10])*

3447. A,B,C *(pag. 465, [7])*

3448. A,C,D *(pag. 465, [7])*

3449. C *(pag. 466, [7])*

3450. A,C *(pag. 466, [7])*

3451. E *(pag. 466-467, [7])*

3452. C,E *(pag. 467, [7])*

3453. A,B *(pag. 474, [7])*

3454. A,B,D *(pag. 474, [7])*

3455. A,B *(pag. 388, [10])*

3456. A,E *(pag. 388, [10])*

3457. A,B *(pag. 388, [10])*

3458. A,B,D *(pag. 388, [10])*

3459. A,B,C *(pag. 469-470, [7])*

3460. B,C,D *(pag. 466-469, [7])*

3461. A,C *(pag. 387, [FR X])*

3462. B *(pag. 474, [7])*

3463. A,D,E *(pag. 466-468, [7])*

3464. A,B,C,D *(pag. 471-73, [7])*

3465. D,E *(pag. 466, [7])*

3466. C,D,E *(pag. 387,492,510, [FR X])*

3467. B *(pag. 493, [FR X])*

3468. A,D *(pag. 464, [7])*

3469. A,B,C,D *(pag. 465-6, [7])*

3470. E *(pag. 466, [7])*

3471. A,D *(pag. 387, [FR X])*

3472. C *(pag. 467-8, [7])*

3473. A,B,C,D *(pag. 387)*

3474. B *(pag. 466)*

3475. A,B,D,E *(pag. 470-473)*

3476. A,B,C *(pag. 466)*

3477. A,B,C *(pag. 463)*

3478. A,B,C,D *(pag. 468)*

3479. A,B *(pag. 474)*

3480. A,B,C,D *(pag. 463)*

3481. A,C,E *(pag. 388)*

3482. A,C,D *(pag. 467)*

3483. A,D,E *(pag. 464, [7])*

3484. A,C,E *(pag. 387, [9])*

3485. B,C,D *(pag. 387, [9])*

3486. C *(pag. 388, [9])*

3487. A,B,C,D *(pag. 388, [9])*

3488. B,E *(pag. 387 - 388, [9])*

3489. A,B,D *(pag. 466, [7])*

3490. A,B,D *(pag. 464, [7])*

3491. C *(pag. 470 - 471, [7])*

3492. A,D *(pag. 474, [7])*

3493. B,C,D *(pag. 465, [7])*

3494. A,B,C *(pag. 388, [9])*

3495. A,C,D *(pag. 471 - 472, [7])*

3496. A,C,E *(pag. 388, [9])*

3497. C *(pag. 464, [7])*

3498. A,C,D,E *(pag. 474, [7])*

3499. B,D,E *(pag. 465 - 466, [7])*

3500. A,C,E *(pag. 464, [7])*

3501. E *(pag. 466, [7])*

3502. E *(pag. 474, [7])*

3503. A,B,C *(pag. 466, [7])*

3504. D *(pag. 467, [7])*

3505. A,D *(pag. 463, [7])*

3506. A,B,C,D *(pag. 463, [7])*

3507. A,C,D,E *(pag. 463, [7])*

3508. E *(pag. 465, [7])*

3509. A,B,C,D *(pag. 466, [7])*

3510. B,C *(pag. 464, [7])*

3511. C *(pag. 468, [7])*

3512. B,C,E *(pag. 465, [7])*

3513. A,B,C,E *(pag. 466)*

3514. D *(pag. 469)*

3515. A,D *(pag. 388)*

3516. B,C *(pag. 464)*

3517. A *(pag. 388)*

3518. B,D *(pag. 463-464)*

3519. B *(pag. 463)*

3520. B,C *(pag. 468)*

3521. A,B,C *(pag. 465)*

3522. A,B,C,D *(pag. 387)*

3523. A,B,C *(pag. 471-472)*

3524. C *(pag. 387)*

3525. B *(pag. 464)*

3526. D,E *(pag. 474)*

3527. D *(pag. 475, [7])*

3528. A,C *(pag. 893, [10])*

3529. E *(pag. 894, [10])*

3530. C *(pag. 893, [10])*

3531. A,D *(pag. 893, [10])*

3532. A,B,C,E *(pag. 480, [7])*

3533. A,B,C *(pag. 477, [7])*

3534. C,D,E *(pag. 478-479, [7])*

3535. D *(pag. 478, [7])*

3536. A,C,E *(pag. 478, [7])*

3537. A,B,C,D *(pag. 476, [7])*

3538. A,C,D,E *(pag. 477, [7])*

3539. A *(pag. 38-39, [7])*

3540. B,E *(pag. 45, [7])*

3541. A,B,D *(pag. 893, [10])*

3542. A,B,E *(pag. 478, [7])*

3543. A,C *(pag. 512, [FR X])*

3544. A *(pag. 477, [7])*

3545. A *(pag. 38-39, [7])*

3546. D *(pag. 475, [7])*

3547. A,B,C,D *(pag. 480, [7])*

3548. A,C,D *(pag. 893, [FR X])*

3549. B,C,D *(pag. 894, [FR X])*

3550. C *(pag. 894, [FR X])*

3551. A,B,C *(pag. 893, [FR X])*

3552. A,E *(pag. 476-7, [7])*

3553. A,C *(pag. 893)*

3554. B *(pag. 478)*

3555. A *(pag. 476)*

3556. A,B,C *(pag. 477)*

3557. A,B,C,E *(pag. 477)*

3558. B,C *(pag. 893)*

3559. C,D,E *(pag. 893)*

3560. B,C,D *(pag. 476)*

3561. C,E *(pag. 476)*

3562. A,B,C *(pag. 477)*

3563. A *(pag. 476-477)*

3564. A,B *(pag. 893)*

3565. A,B,E *(pag. 476, [7])*

3566. A,B,D *(pag. 476, [7])*

3567. A,B,C *(pag. 478 - 479, [7])*

3568. C,D *(pag. 477, [7])*

3569. B,C,E *(pag. 476, [7])*

3570. C *(pag. 480, [7])*

3571. A,B,E *(pag. 477 - 478, [7])*

3572. B,E *(pag. 478, [7])*

3573. B,D *(pag. 475, [7])*

3574. C *(pag. 478, [7])*

3575. A,B,C *(pag. 475, [7])*

3576. A,B,C,D *(pag. 480, [7])*

3577. A,B,C,D *(pag. 475, [7])*

3578. A,D *(pag. 476, [7])*

3579. B *(pag. 478, [7])*

3580. E *(pag. 479, [7])*

3581. A,B,C,D *(pag. 480, [7])*

3582. D *(pag. 476, [7])*

3583. A,D,E *(pag. 476, [7])*

3584. D *(pag. 477, [7])*

3585. C *(pag. 477, [7])*

3586. D,E *(pag. 480, [7])*

3587. A,B,C *(pag. 478, [7])*

3588. A,B,C,D *(pag. 476, [7])*

3589. A *(pag. 479)*

3590. B,C *(pag. 476-477)*

3591. B,C *(pag. 477)*

3592. A,B *(pag. 477)*

3593. B,C,E *(pag. 893)*

3594. A,C,D *(pag. 477)*

3595. B *(pag. 893)*

3596. B,C,D *(pag. 476)*

3597. B *(pag. 477)*

3598. A,B,C *(pag. 478-479)*

3599. B,C *(pag. 475)*

3600. D *(pag. 479)*

3601. B,C,E *(pag. 532-533, [7])*

3602. A *(pag. 532, [7])*

3603. B,C,D *(pag. 532, [7])*

3604. A,B,C *(pag. 533, [7])*

3605. A,B,C,D *(pag. 532, [7])*

3606. A,C,E *(pag. 533, [7])*

3607. A,B,C *(pag. 533, [7])*

3608. A,D *(pag. 534, [7])*

3609. C *(pag. 953-957, [10])*

3610. E *(pag. 951, [10])*

3611. A *(pag. 951, [10])*

3612. A,C *(pag. 952, [10])*

3613. E *(pag. 952, [10])*

3614. A,B,C,E *(pag. 953, [10])*

3615. C *(pag. 960, [10])*

3616. **A,B,C,E** *(pag. 519-522, [7])*

3617. **B,C,E** *(pag. 91-4, [FR X])*

3618. **A,B,C** *(pag. 611-621, [7])*

3619. **A,C,D** *(pag. 951, [FR X])*

3620. **A,B,C,D** *(pag. 954-960, [FR X])*

3621. **A** *(pag. 951, [FR X])*

3622. **A** *(pag. 951, [FR X])*

3623. **C** *(pag. 952, [FR X])*

3624. **A,B,D** *(pag. 532, [7])*

3625. **A** *(pag. 530, [7])*

3626. **D** *(pag. 953, [FR X])*

3627. **C** *(pag. 956, [FR X])*

3628. **B** *(pag. 533, [7])*

3629. **B** *(pag. 953, [FR X])*

3630. **B,C,D,E** *(pag. 519)*

3631. **E** *(pag. 533)*

3632. **A,B,E** *(pag. 532)*

3633. **B,C,D,E** *(pag. 521)*

3634. **A,B,C,D** *(pag. 518)*

3635. **E** *(pag. 611-658)*

3636. **A,B,C,D** *(pag. 951-960)*

3637. **A,B,C** *(pag. 520)*

3638. **A,B,C** *(pag. 612)*

3639. **B** *(pag. 614)*

3640. **A,B,C** *(pag. 532)*

3641. **A,B,C,D** *(pag. 952-953)*

3642. **B,C** *(pag. 520, [7])*

3643. **B** *(pag. 532, [7])*

3644. **C,E** *(pag. 529, [7])*

3645. **A,B,C,E** *(pag. 953, 956, 95960, [9])*

3646. **A,B,D,E** *(pag. 523, [7])*

3647. **A,C** *(pag. 952, [9])*

3648. **A,B** *(pag. 518, [7])*

3649. **B,D,E** *(pag. 520, [7])*

3650. **A,B,D** *(pag. 524, [7])*

3651. **A,C,D** *(pag. 523, [7])*

3652. **D,E** *(pag. 518, [7])*

3653. **B,D** *(pag. 534, [7])*

3654. **A,C,E** *(pag. 529, [7])*

3655. **A,B,C,D** *(pag. 521, [7])*

3656. **A,C,D,E** *(pag. 519, [7])*

3657. **B,E** *(pag. 523, [7])*

3658. **B,C,E** *(pag. 532, [7])*

3659. **C** *(pag. 524, [7])*

3660. **D** *(pag. 520, [7])*

3661. **A,D** *(pag. 527, [7])*

3662. **B,C,D** *(pag. 527, [7])*

3663. **D** *(pag. 953, [10])*

3664. **A,C,E** *(pag. 958, [10])*

3665. **A,B,C** *(pag. 953, [10])*

3666. **B,C,D** *(pag. 524, [7])*

3667. **E** *(pag. 518, [7])*

3668. **A,C,E** *(pag. 544, [7])*

3669. **B,E** *(pag. 952, [10])*

3670. **C** *(pag. 521, [7])*

3671. **A** *(pag. 517, [7])*

3672. **D,E** *(pag. 529-530)*

3673. **B,D,E** *(pag. 532)*

3674. **C** *(pag. 529-530)*

3675. **B** *(pag. 951)*

3676. **A,B,C,D** *(pag. 533)*

3677. **E** *(pag. 529-531)*

3678. **B,C,D** *(pag. 514-515)*

3679. **D** *(pag. 524)*

3680. **A,B,D,E** *(pag. 951)*

3681. **B,C,D** *(pag. 953)*

3682. B *(pag. 953-961)*

3683. A,C,D *(pag. 532)*

3684. B *(pag. 532)*

3685. B,D *(pag. 889, [10])*

3686. C *(pag. 889-890, [10])*

3687. D *(pag. 889-890, [10])*

3688. C *(pag. 890, [10])*

3689. D,E *(pag. 891-892, [10])*

3690. A,D,E *(pag. 543, [7])*

3691. A,B,D *(pag. 543, [7])*

3692. A,B,C *(pag. 543, [7])*

3693. B,E *(pag. 544, [7])*

3694. A,C,D *(pag. 546, [7])*

3695. C,D,E *(pag. 539, [7])*

3696. C *(pag. 892, [10])*

3697. A,C,D *(pag. 539, [7])*

3698. B,D,E *(pag. 540-544, [7])*

3699. A,B,C,D *(pag. 889, [10])*

3700. B *(pag. 539,542, [7])*

3701. A,E *(pag. 543-4, [7])*

3702. D *(pag. 889, [FR X])*

3703. E *(pag. 542, [7])*

3704. A,D,E *(pag. 544, [7])*

3705. A *(pag. 542, [7])*

3706. D *(pag. 889, [FR X])*

3707. A,B,C,D *(pag. 539, [7])*

3708. E *(pag. 548, [7])*

3709. A,B,C *(pag. 545, [7])*

3710. C,D,E *(pag. 543, [7])*

3711. C,D *(pag. 538,FR 890, [7])*

3712. B *(pag. 889, [FR X])*

3713. A,B,D *(pag. 544)*

3714. D *(pag. 543)*

3715. A,C,D *(pag. 538)*

3716. B,C,D *(pag. 546-547)*

3717. A,D,E *(pag. 889)*

3718. C,E *(pag. 890)*

3719. A,B *(pag. 891-892)*

3720. B *(pag. 889)*

3721. A *(pag. 889)*

3722. C *(pag. 889)*

3723. A,B,C,E *(pag. 545)*

3724. C,D,E *(pag. 545)*

3725. A,E *(pag. 889)*

3726. D *(pag. 889)*

3727. A,B,C,D *(pag. 538, [7])*

3728. B,D,E *(pag. 544, [7])*

3729. A,C,E *(pag. 543, [7])*

3730. B,D *(pag. 540, [7])*

3731. A,B *(pag. 891 - 892, [9])*

3732. C *(pag. 890, [9])*

3733. A,C,D,E *(pag. 541, [7])*

3734. A,B,C *(pag. 543, [7])*

3735. C,D *(pag. 544, [7])*

3736. B,D,E *(pag. 548, [7])*

3737. A,C,D,E *(pag. 538, [7])*

3738. C *(pag. 889, [10])*

3739. D *(pag. 890, [10])*

3740. C,D,E *(pag. 543, [7])*

3741. A,B,C *(pag. 538, [7])*

3742. C,D *(pag. 892, [10])*

3743. B,C,D,E *(pag. 543, [7])*

3744. C *(pag. 894, [10])*

3745. A,B,C,D *(pag. 538, [7])*

3746. A,B *(pag. 538, [7])*

3747. A *(pag. 890, [10])*

3748. C *(pag. 890, [10])*

3749. A,D,E *(pag. 538, [7])*

3750. A *(pag. 890, [10])*

3751. A,D,E *(pag. 542, [10])*

3752. A,B,D *(pag. 538, [7])*

3753. B,C,D *(pag. 889, [9])*

3754. B,C,D *(pag. 548, [7])*

3755. D *(pag. 544-545, [7])*

3756. C *(pag. 544-545, [7])*

3757. E *(pag. 544-545, [7])*

3758. C,D *(pag. 891-892, [9])*

3759. B *(pag. 890, [9])*

3760. C *(pag. 890, [9])*

3761. B,D *(pag. 889, [9])*

3762. B,C *(pag. 892, [9])*

3763. B,C,E *(pag. 543, [7])*

3764. A,C *(pag. 544, [7])*

3765. A,B *(pag. 544, [7])*

3766. C,E *(pag. 551, [7])*

3767. B,C,D,E *(pag. 551, [7])*

3768. A,B *(pag. 755, [7])*

3769. A,B,C *(pag. 889-890, [10])*

3770. A,B *(pag. 551, [7])*

3771. E *(pag. 889, [10])*

3772. D *(pag. 889, [10])*

3773. A,D *(pag. 889, [10])*

3774. C *(pag. 890, [10])*

3775. B *(pag. 889, [10])*

3776. C,E *(pag. 889, [10])*

3777. D *(pag. 889, [10])*

3778. C *(pag. 890, [10])*

3779. A,B,C,D *(pag. 543, [7])*

3780. C,D,E *(pag. 889, [FR X])*

3781. C *(pag. 889, [FR X])*

3782. A,C,D *(pag. 551, [7])*

3783. A *(pag. 890, [FR X])*

3784. E *(pag. 889, [FR X])*

3785. D *(pag. 551, [7])*

3786. A,B,C,D *(pag. 546-7,551, [7])*

3787. A,D *(pag. 889, [FR X])*

3788. A,E *(pag. 551, [7])*

3789. A,B *(pag. 546,551, [7])*

3790. D *(pag. 891, [FR X]; 544, [7])*

3791. A,C,D *(pag. 551, [7])*

3792. A,B *(pag. 551, [7])*

3793. A,B,D *(pag. 577)*

3794. A,B,D *(pag. 889)*

3795. A,B,D,E *(pag. 551)*

3796. A,B,C,D *(pag. 544,435)*

3797. A,B,C *(pag. 551, [7])*

3798. B,D *(pag. 551, [7])*

3799. C,E *(pag. 551, [7])*

3800. C *(pag. 890, [9])*

3801. D *(pag. 889, [9])*

3802. A,C *(pag. 551, [7])*

3803. E *(pag. 551, [7])*

3804. A,C,D *(pag. 551, [7])*

3805. B,C *(pag. 889, [9])*

3806. A,B,D,E *(pag. 889, [10])*

3807. A,E *(pag. 551, [7])*

3808. B *(pag. 890, [10])*

3809. D *(pag. 551, [7])*

3810. A,C *(pag. 889, [10])*

3811. A,E *(pag. 889, [10])*

3812. D,E *(pag. 551, [7])*

3813. B,E *(pag. 889, [10])*

3814. A,B,C,D *(pag. 889, [10])*

3815. B *(pag. 551, [7])*

3816. B *(pag. 889, [10])*

3817. D *(pag. 890, [10])*

3818. A,B,C *(pag. 551, [7])*

3819. D *(pag. 542, [7])*

3820. A,B,C,E *(pag. 543, [7])*

3821. E *(pag. 544-545, [7])*

3822. B *(pag. 544-545, [7])*

3823. C *(pag. 544-545, [7])*

3824. C,D,E *(pag. 889, [9])*

3825. D *(pag. 543-544, [7])*

3826. B,D *(pag. 889, [9])*

3827. C *(pag. 890, [9])*

3828. D *(pag. 890, [9])*

3829. B,E *(pag. 889, [9])*

3830. A,C *(pag. 889, [9])*

3831. D,E *(pag. 547-548, [7])*

3832. C *(pag. 890, [9])*

3833. B,C,D,E *(pag. 551, [7])*

3834. B,C,D,E *(pag. 551, [7])*

3835. B,C,D *(pag. 551, [7])*

3836. C,D *(pag. 551, [7])*

3837. B,C *(pag. 807, [10])*

3838. A,B,C *(pag. 804-808, [10])*

3839. A,B,E *(pag. 805, [10]; 807, [9])*

3840. B,D *(pag. 804, [10])*

3841. D *(pag. 811, [10])*

3842. A *(pag. 807, [10])*

3843. B *(pag. 809, [10])*

3844. B,C *(pag. 807, [10])*

3845. C,D *(pag. 808, [10])*

3846. B *(pag. 805, [10])*

3847. D *(pag. 804, [10])*

3848. D *(pag. 804, [10])*

3849. A,B,D *(pag. 805, [10])*

3850. A,C,D *(pag. 805, [10])*

3851. A,C,D *(pag. 805, [10])*

3852. E *(pag. 810, [FR X])*

3853. A,D *(pag. 804, [FR X])*

3854. C,E *(pag. 804, [FR X])*

3855. A,B,D,E *(pag. 231-244, [7])*

3856. A,B *(pag. 805, [FR X])*

3857. A,E *(pag. 805, [FR X])*

3858. A,B *(pag. 805, [FR X])*

3859. A,B,C,D *(pag. 225-231, [7])*

3860. B,E *(pag. 211-211, [7])*

3861. B,C,D *(pag. 211-221, [7])*

3862. A *(pag. 805, [FR X])*

3863. A,B,D *(pag. 561, [7])*

3864. A,B,C,D *(pag. 211-221, [7])*

3865. A *(pag. 211-221, [7])*

3866. B,C,D *(pag. 805, [FR X])*

3867. C *(pag. 204)*

3868. A,B,C,D *(pag. 208)*

3869. A,B,C,E *(pag. 231)*

3870. A,C,D,E *(pag. 234-236)*

3871. B,C,D *(pag. 805)*

3872. A,C,D,E *(pag. 259-260)*

3873. A,B,C,E *(pag. 206)*

3874. A,B *(pag. 241-242)*

3875. B,C,D,E *(pag. 217-219)*

3876. A,B,C *(pag. 190-191)*

3877. A,B,E *(pag. 145, 153, 157, 158, [7])*

3878. B,D *(pag. 804 - 805, [9])*

3879. D *(pag. 804, [9])*

3880. A,B,C,D *(pag. 208, [7])*

3881. B *(pag. 804, [9])*

3882. B *(pag. 201 - 202, [7])*

3883. B,C,D,E *(pag. 807, [9])*

3884. D,E *(pag. 213 - 214, [7])*

3885. A,C,D *(pag. 805, [9])*

3886. A,C,E *(pag. 190 - 193, [7])*

3887. B,C,D,E *(pag. 163, [7])*

3888. A,B,C,D *(pag. 204, [7])*

3889. A,B,C,D *(pag. 204, [7])*

3890. E *(pag. 804, [10])*

3891. A,B,C,D *(pag. 203, [7])*

3892. A,B,C *(pag. 158, [7])*

3893. C *(pag. 805, [10])*

3894. C *(pag. 807, [10])*

3895. A,B,C,D *(pag. 212, [7])*

3896. B *(pag. 805, [10])*

3897. B,C,D,E *(pag. 162, [7])*

3898. C *(pag. 804, [10])*

3899. E *(pag. 805, [10])*

3900. A,B,C,D *(pag. 198, [7])*

3901. A,B,C,D *(pag. 190, [7])*

3902. B,E *(pag. 163-164, [7])*

3903. C *(pag. 212, [7])*

3904. D *(pag. 211, [7])*

3905. D *(pag. 212, [7])*

3906. C,D *(pag. 163, [7])*

3907. A,C *(pag. 804-805, [9])*

3908. B,E *(pag. 807-808, [9])*

3909. C,E *(pag. 809, [9])*

3910. B,C,E *(pag. 810, [9])*

3911. E *(pag. 810, [9])*

3912. C,E *(pag. 805, [9])*

3913. C *(pag. 212-213, [7])*

3914. B,C,D *(pag. 805, [9])*

3915. D *(pag. 810, [9])*

3916. C,D *(pag. 164, [7])*

3917. A,B,D,E *(pag. 284, [10])*

3918. C *(pag. 285, [10])*

3919. C,D *(pag. 193, [10])*

3920. C *(pag. 193, [10])*

3921. B,C,D,E *(pag. 193, [10])*

3922. A,B,E *(pag. 193, [10])*

3923. A,D,E *(pag. 192, [10])*

3924. A *(pag. 285, [10])*

3925. A *(pag. 285, [10])*

3926. A,B,C,E *(pag. 262, [10])*

3927. A,B,C,D *(pag. 263, [10])*

3928. A,B,C,E *(pag. 312, [10])*

3929. A,B,D *(pag. 571, [7])*

3930. A,C *(pag. 571, [7])*

3931. A,B,C,D *(pag. 325, [7])*

3932. B,C,D *(pag. 571-4, [7])*

3933. A,B,D,E *(pag. 577, [7])*

3934. A,B *(pag. 576, [7])*

3935. A,B,C *(pag. 290,564,FR,284, [7])*

3936. A,C,D *(pag. 584, [7])*

3937. D,E *(pag. 568, [7])*

3938. D *(pag. 202, [FR X])*

3939. A,B,C,D *(pag. 193, [FR X])*

3940. B,C *(pag. 296,562,566, [7])*

3941. B,E *(pag. 284, [FR X])*

3942. A,B *(pag. 585-6, [7])*

3943. C *(pag. 565, [7])*

3944. A,B *(pag. 284, [FR X])*

3945. C *(pag. 333, [7])*

3946. A,B,D *(pag. 192, [FR X])*

3947. A,E *(pag. 284)*

3948. A,B,C,E *(pag. 569)*

3949. A,C,D,E *(pag. 284)*

3950. A,B,C,E *(pag. 193)*

3951. B,D *(pag. 590)*

3952. A,B,E *(pag. 193)*

3953. A,C *(pag. 192)*

3954. A,C,D,E *(pag. 193)*

3955. A,E *(pag. 583)*

3956. A,B,C *(pag. 582)*

3957. A,B,C *(pag. 582)*

3958. B,D,E *(pag. 568)*

3959. A,B *(pag. 576)*

3960. C,E *(pag. 567)*

3961. A,B,C *(pag. 583)*

3962. A,C *(pag. 584 - 585, [7])*

3963. A,C,D *(pag. 566, [7])*

3964. A,C,D,E *(pag. 284, [9])*

3965. B *(pag. 285, [9])*

3966. A,C *(pag. 284, [9])*

3967. B,C,D,E *(pag. 565, [7])*

3968. A,C,E *(pag. 585, [7])*

3969. A *(pag. 565, [7])*

3970. D *(pag. 567, [7])*

3971. E *(pag. 589, [7])*

3972. B,C,D,E *(pag. 565, [7])*

3973. A,C,E *(pag. 567, [7])*

3974. A *(pag. 284, [10])*

3975. A *(pag. 284, [7])*

3976. C *(pag. 284, [10])*

3977. A *(pag. 284, [10])*

3978. B *(pag. 284, [10])*

3979. A,B,C,D *(pag. 568, [7])*

3980. B,C *(pag. 290, [10])*

3981. B,C,D *(pag. 200, [10])*

3982. A,B,C *(pag. 589, [7])*

3983. B,C,D,E *(pag. 566, [7])*

3984. A,C,E *(pag. 582, [7])*

3985. B,C,D *(pag. 571, [7])*

3986. D *(pag. 284, [10])*

3987. D *(pag. 297, [7])*

3988. C *(pag. 297, [7])*

3989. B,D,E *(pag. 192-193, [9])*

3990. B,D *(pag. 193, [9])*

3991. B,C,E *(pag. 284, [9])*

3992. B,D,E *(pag. 284-285, [9])*

3993. B,D *(pag. 192-193, [9])*

3994. C *(pag. 290, [7])*

3995. A *(pag. 291, [7])*

3996. D *(pag. 291, [7])*

3997. E *(pag. 291, [7])*

3998. C,D *(pag. 192-193, [9])*

3999. A,D *(pag. 315, [7])*

4000. B,C,E *(pag. 315, [7])*

4001. B,C,E *(pag. 1289, [10])*

4002. A,D *(pag. 1290, [10])*

4003. D,E *(pag. 1292, [10])*

4004. B,C,D *(pag. 1292, [10])*

4005. C *(pag. 1292, [10])*

4006. C *(pag. 504, [10])*

4007. C *(pag. 504, [10])*

4008. E *(pag. 1255, [10])*

4009. B,D *(pag. 1263, [10])*

4010. D *(pag. 1282, [10])*

4011. A,C,D *(pag. 1262, [10])*

4012. **D** *(pag. 37, [10])*

4013. **D** *(pag. 511, [10])*

4014. **D** *(pag. 852, [10])*

4015. **C** *(pag. 511, [10])*

4016. **B** *(pag. 504)*

4017. **B** *(pag. 864)*

4018. **B** *(pag. 872-873)*

4019. **C** *(pag. 873)*

4020. **B** *(pag. 658)*

4021. **E** *(pag. 922)*

4022. **C** *(pag. 1276)*

4023. **D** *(pag. 873)*

4024. **B** *(pag. 76-77)*

4025. **C,D,E** *(Decret anexa 1, art.3)*

4026. **A,D,E** *(Instructiuni art. 82, 85 si anexa 12)*

4027. **A,B,C,E** *(Instructiuni art. 61, 80)*

4028. **D** *(Instructiuni art.61)*

4029. **A,B** *(Instructiuni art.71)*

4030. **C** *(Instructiuni art. 62)*

4031. **B,D** *(Instructiuni art.67)*

4032. **D** *(Instructiuni art.67)*

4033. **A** *(Decret anexa 1 art.3)*

4034. **A,C,E** *(Decret anexa 2 art.29)*

4035. **A,C,D,E** *(Decret anexa 2 art. 29, 34, 35)*

4036. **D,E** *(Instructiuni art.62)*

4037. **A,C** *(Instructiuni art.72)*

4038. **B** *(Instructiuni art.82)*

4039. **C** *(pag. 1262)*

4040. **C** *(pag. 1262-1263)*

4041. **B** *(pag. 547)*

4042. **B** *(pag. 1261)*

4043. **B** *(pag. 1260)*

4044. **B** *(pag. 1255)*

4045. **A** *(pag. 433)*

4046. **B** *(pag. 433)*

4047. **A** *(pag. 433)*

4048. **A** *(pag. 433)*

4049. **A,C** *(pag. 1262-1263)*

4050. **B** *(pag. 514)*

4051. **B** *(pag. 433)*

4052. **C** *(pag. 960, [10])*

4053. **C** *(pag. 492, [10])*

4054. **C** *(pag. 492, [10])*

4055. **A,D** *(pag. 493, [10])*

4056. **A,D** *(pag. 493, [10])*

4057. **D** *(pag. 846, [10])*

4058. **A** *(pag. 511, [10])*

4059. **C,D** *(pag. 852, [10])*

4060. **D** *(pag. 894, [10])*

4061. **A,E** *(pag. 864, [10])*

4062. **A,B** *(pag. 1177, [10])*

4063. **C** *(pag. 493, [10])*

4064. **A,B** *(pag. 1262, [10])*

4065. **C** *(pag. 12)*

4066. **E** *(pag. 11)*

4067. **B** *(pag. 11)*

4068. **C** *(pag. 11)*

4069. **A,C** *(pag. 12)*

4070. **C,D,E** *(pag. 12)*

4071. **A,B** *(pag. 11)*

4072. **C,D,E** *(Decret anexa 1, art.3)*

4073. **A,D,E** *(Instructiuni art. 82, 85 si anexa 12)*

4074. **A,B,C,E** *(Instructiuni art. 61, 80)*

4075. **D** *(Instructiuni art.61)*

4076. **A,B** *(Instructiuni art.71)*

4077. **C** *(Instructiuni art. 62)*

4078. **B,D** *(Instructiuni art.67)*

4079. **D** *(Instructiuni art.67)*

4080. **A** *(Decret anexa 1 art.3)*

4081. **A,C,E** *(Decret anexa 2 art.29)*

4082. **A,C,D,E** *(Decret anexa 2 art. 29, 34, 35)*

4083. **D,E** *(Instructiuni art.62)*

4084. **A,C** *(Instructiuni art.72)*

4085. **B** *(Instructiuni art.82)*

4086. **E** *(Decret 466/1979)*

4087. **A** *(Legea 81 art. 5, 6)*

4088. **E** *(Legea 81 art. 8)*

4089. **B,C,E** *(Legea 81 art.7,9,36,39)*

4090. **A,C,D** *(Legea 81 art. 12)*

4091. **A,C,E** *(Legea 81 art. 11)*

4092. **D,E** *(Legea 81 art.36)*

4093. **C** *(Legea 81 art. 28)*

4094. **A,B,E** *(Legea 81 art. 6)*

4095. **B,C,D** *(Legea 81 art. 14)*

4096. **B,D** *(Legea 81 art.10)*

4097. **C** *(Legea 81, art.4)*

4098. **C,E** *(Legea 81 art.40)*

4099. **A,B,C,E** *(Legea 81 art.1,4,6,7)*

4100. **B** *(Legea 81 art.36,37)*

4101. **D** *(Legea 81 art.36,37)*

4102. **A,B,E** *(anexa 1, 2)*

4103. **B** *(art. 73, 82-84, 89)*

4104. **A,B,C** *(anexa 1, 2)*

4105. **B** *(anexa 2)*

4106. **B,C,E** *(art. 14, 16)*

4107. **B,C,E** *(art. 36, 37, 38, 41)*

4108. **B** *(art 61, 67)*

4109. **A,D** *(art.2)*

4110. **A,C,E** *(art.62)*

4111. **A,C,E** *(art. 60)*

4112. **A,C,D** *(art. 67, 71)*

4113. **C** *(art. 60)*

4114. **A,B,D** *(anexa 1)*

4115. **A,D** *(art. 60, 61, 62)*

4116. **A,E** *(pag. 10, 11, 13)*

4117. **B,C,D** *(L73 art 62)*

4118. **A** *(L73 anexa 2 lista A)*

4119. **A,B,D** *(D466 art 8)*

4120. **C** *(L73 art 60 + anexa 1 lista B)*

4121. **A** *(L73 art 1)*

4122. **A** *(L73 art 60)*

4123. **A** *(L73 art 8)*

4124. **C** *(D466 art 2)*

4125. **E** *(L73 anexa 2 lista B)*

4126. **E** *(L73 art 61)*

4127. **D** *(pag. 3)*

4128. **A,B,E** *(pag. 3)*

4129. **A,B,D** *(pag. 2)*

4130. **B,C,D,E** *(pag. 2, 4)*

4131. **A,C,D,E** *(pag. 2)*

4132. **B** *(pag. 4)*

4133. **A,B,D** *(pag. 4)*

4134. **E** *(pag. 1)*

4135. **A** *(pag. 1)*

4136. **A,B,E** *(pag. 2)*

4137. **C** *(pag. 3)*

4138. **A** *(pag. 4)*

4139. **A,C** *(pag. 3)*

4140. **A,B,E** *(pag. 2)*

4141. **B,C,D** *(pag. 1, 4)*

4142. **A,B,C** *(pag. 1)*

4143. A,B *(pag. 3)*

4144. A *(pag. 3)*

4145. B *(pag. 1)*

4146. A,B,C,D *(pag. 1)*

4147. A,B,C *(pag. 10)*

4148. A *(pag. 2)*

4149. A,B *(pag. 9)*

4150. A *(pag. 1)*

4151. A,E *(pag. 8)*

4152. C *(pag. 1)*

4153. A,B *(pag. 8)*

4154. A *(pag. 3)*

4155. A,B,C *(pag. 8)*

4156. A,B *(pag. 1)*

4157. C *(pag. 2)*

4158. A,E *(pag. 1)*

4159. C *(pag. 290, [11])*

4160. E *(pag. 290, [11])*

4161. D,E *(pag. 74-75, [10])*

4162. B,C,E *(pag. 290, [11])*

4163. A,B,D,E *(pag. 38, [10])*

4164. C,D,E *(pag. 41, [10])*

4165. D *(pag. 48, [10])*

4166. C,E *(pag. 74-75, [10])*

4167. E *(pag. 49, [10])*

4168. E *(pag. 48, [10])*

4169. A,B,C,D *(pag. 39, [10])*

4170. D *(pag. 49, [10])*

4171. A,C,E *(pag. 49, [10])*

4172. A,B,C,D *(pag. 41, [10])*

4173. C,E *(pag. 40, [10])*

4174. E *(pag. 13, art.10)*

4175. A,B,C,E *(pag. 13)*

4176. B,D *(art.8, [10])*

4177. A *(Legea 81 art. 5, 6)*

4178. A *(Legea 81 art. 5, 6)*

4179. A *(Legea 81 art. 5, 6)*

4180. E *(Legea 81 art. 8)*

4181. E *(Legea 81 art. 8)*

4182. E *(Legea 81 art. 8)*

4183. B,C,E *(Legea 81 art.7,9,36,39)*

4184. B,C,E *(Legea 81 art.7,9,36,39)*

4185. B,C,E *(Legea 81 art.7,9,36,39)*

4186. A,C,D *(Legea 81 art. 12)*

4187. A,C,D *(Legea 81 art. 12)*

4188. A,C,D *(Legea 81 art. 12)*

4189. A,C,E *(Legea 81 art. 11)*

4190. A,C,E *(Legea 81 art. 11)*

4191. A,C,E *(Legea 81 art. 11)*

4192. D,E *(Legea 81 art.36)*

4193. D,E *(Legea 81 art.36)*

4194. D,E *(Legea 81 art.36)*

4195. C *(Legea 81 art. 28)*

4196. C *(Legea 81 art. 28)*

4197. C *(Legea 81 art. 28)*

4198. A,B,E *(Legea 81 art. 6)*

4199. A,B,E *(Legea 81 art. 6)*

4200. A,B,E *(Legea 81 art. 6)*

4201. B,C,D *(Legea 81 art. 14)*

4202. B,C,D *(Legea 81 art. 14)*

4203. B,C,D *(Legea 81 art. 14)*

4204. B,D *(Legea 81 art.10)*

4205. B,D *(Legea 81 art.10)*

4206. B,D *(Legea 81 art.10)*

4207. C *(Legea 81, art.4)*

4208. C *(Legea 81, art.4)*

4209. **C** *(Legea 81, art.4)*

4210. **C,E** *(Legea 81 art.40)*

4211. **C,E** *(Legea 81 art.40)*

4212. **C,E** *(Legea 81 art.40)*

4213. **A,B,C,E** *(Legea 81 art.1,4,6,7)*

4214. **A,B,C,E** *(Legea 81 art.1,4,6,7)*

4215. **A,B,C,E** *(Legea 81 art.1,4,6,7)*

4216. **B** *(Legea 81 art.36,37)*

4217. **B** *(Legea 81 art.36,37)*

4218. **B** *(Legea 81 art.36,37)*

4219. **D** *(Legea 81 art.36,37)*

4220. **D** *(Legea 81 art.36,37)*

4221. **D** *(Legea 81 art.36,37)*

4222. **E** *(art. 32)*

4223. **C,D** *(art. 7)*

4224. **A,B,C** *(art. 36)*

4225. **D,E** *(art.36)*

4226. **A,D** *(art. 34)*

4227. **A,C,E** *(art. 26)*

4228. **A,B,C,D** *(art. 14)*

4229. **B,C,D** *(art. 6)*

4230. **A,C,D,E** *(art. 1)*

4231. **A,B,C** *(art. 37)*

4232. **D,E** *(art. 37)*

4233. **B** *(art.3)*

4234. **B** *(art. 12)*

4235. **A,C** *(art. 1)*

4236. **A,C,D** *(art. 4)*

4237. **A,B,C,D** *(L81 art 8)*

4238. **A,B,C,D** *(L81 art 7(2) lit a,b,c,d)*

4239. **A,B,C,D** *(L81 art 23 lit a)*

4240. **A,B,C,D** *(L81 art 11(1))*

4241. **A,C,D** *(L81 art 6 lit a,b,c)*

4242. **A,B,C,D** *(L81 art 10)*

4243. **A,B,C,D** *(L81 art 3)*

4244. **A,B,C,D** *(L.81 art. 4 lit. a,b,c,d)*

4245. **A,B,C,D** *(L81 art.2)*

4246. **A** *(L81 art 3(4))*

4247. **A,C,E** *(pag. 1-3)*

4248. **D** *(pag. 3)*

4249. **C,D,E** *(pag. 2)*

4250. **A,B,C,D** *(pag. 2)*

4251. **B,C,E** *(pag. 1-3)*

4252. **A** *(pag. 1-3)*

4253. **C** *(pag. 2)*

4254. **A,B** *(pag. 3)*

4255. **A,B,D** *(pag. 1)*

4256. **A,B,E** *(pag. 2)*

4257. **C,D,E** *(pag. 2)*

4258. **B** *(pag. 3)*

4259. **A** *(pag. 1)*

4260. **B** *(pag. 2)*

4261. **A,C,D,E** *(pag. 3)*

4262. **C** *(pag. 3)*

4263. **A,B,C,D** *(pag. 1)*

4264. **A,B,C,E** *(pag. 2)*

4265. **A,B,C,D** *(pag. 5)*

4266. **A,B,C,D** *(pag. 2)*

4267. **B,C** *(pag. 1)*

4268. **A,B,C,D** *(pag. 1)*

4269. **A,B,C** *(pag. 1)*

4270. **B** *(pag. 2)*

4271. **B** *(pag. 2)*

4272. **A,B,C** *(pag. 1)*

4273. **A** *(pag. 2)*

4274. **A** *(pag. 1)*

4275. **B,C** *(pag. 1)*

4276. **A** *(pag. 2)*

4277. **A,B,E** *(pag. 1029)*

4278. **A,D,E** *(pag. 354)*

4279. **D,E** *(pag. 353)*

4280. **A,E** *(pag. 358-361)*

4281. **A,B,D,E** *(pag. 356; 362-363)*

4282. **A,B,C** *(pag. 365)*

4283. **A,C,D** *(pag. 354-355)*

4284. **A** *(pag. 356)*

4285. **C,D** *(pag. 356)*

4286. **C,D** *(pag. 356; 362-363)*

4287. **A,B,D** *(pag. 365)*

4288. **C** *(pag. 363)*

4289. **A,C,E** *(pag. 355)*

4290. **A,B,C,E** *(pag. 362;1029-1030)*

4291. **B** *(pag. 358; 1038)*

4292. **A,C,D** *(pag. 369)*

4293. **A,B,D** *(pag. 355)*

4294. **D** *(pag. 354)*

4295. **C,D** *(pag. 354)*

4296. **B** *(pag. 356)*

4297. **A,D** *(pag. 369)*

4298. **A** *(pag. 353)*

4299. **C,D,E** *(pag. 365)*

4300. **A,C,D** *(pag. 354)*

4301. **D** *(pag. 362)*

4302. **B,C** *(pag. 366)*

4303. **B,C,E** *(pag. 367)*

4304. **A,C,E** *(pag. 354)*

4305. **C** *(pag. 356)*

4306. **C** *(pag. 357)*

4307. **A** *(pag. 363-364, [6] vol. II ;1034, [9])*

4308. **C** *(pag. 356, [6] vol. II)*

4309. **C** *(pag. 354, [6] vol. II)*

4310. **D** *(pag. 355, [6] vol. II)*

4311. **B,C** *(pag. 258-259, [6] vol. II)*

4312. **C** *(pag. 356, [6] vol. II)*

4313. **B** *(pag. 353, [6] vol. II)*

4314. **B,E** *(pag. 363 ; 365, [6] vol. II)*

4315. **A,E** *(pag. 356, [6] vol. II)*

4316. **D** *(pag. 354)*

4317. **A,D** *(pag. 354)*

4318. **B,C,D** *(pag. 354)*

4319. **A** *(pag. 353)*

4320. **D** *(pag. 354)*

4321. **A,C** *(pag. 369)*

4322. **B,C,D** *(pag. 356)*

4323. **B,C,D,E** *(pag. 366)*

4324. **B,C,D,E** *(pag. 357)*

4325. **A,B** *(pag. 357)*

4326. **A** *(pag. 365)*

4327. **B,D** *(pag. 363)*

4328. **C,D** *(pag. 357)*

4329. **B** *(pag. 379)*

4330. **C** *(pag. 357)*

4331. **B** *(pag. 357)*

4332. **A,D,E** *(pag. 353)*

4333. **A,B,D,E** *(pag. 365-366)*

4334. **C,E** *(pag. 356)*

4335. **C** *(pag. 353-356)*

4336. **B,C,D** *(pag. 356-382)*

4337. **E** *(pag. 1038, [FR X])*

4338. **A,B,D** *(pag. 354)*

4339. **B,C,D,E** *(pag. 357)*

4340. **A,B,D,E** *(pag. 356-362)*

4341. B *(pag. 363-364)*

4342. D *(pag. 354)*

4343. A *(pag. 354-355)*

4344. A,B,C,D *(pag. 365)*

4345. B,C,D,E *(pag. 354-355)*

4346. A *(pag. 1038, [FR X])*

4347. D *(pag. 176)*

4348. B,D,E *(pag. 73-74)*

4349. B,D,E *(pag. 181-182)*

4350. A,B,C,E *(pag. 40)*

4351. B,D *(pag. 198; 1046)*

4352. B,D *(pag. 198)*

4353. B,D,E *(pag. 1046)*

4354. A,B,C *(pag. 55-61)*

4355. A,B,C,D *(pag. 198)*

4356. B,E *(pag. 67)*

4357. C,D,E *(pag. 213-233)*

4358. A,B,C,D *(pag. 65-71)*

4359. D *(pag. 17;1043)*

4360. C,D,E *(pag. 223-224)*

4361. D *(pag. 1045-1046)*

4362. C *(pag. 163)*

4363. A,B,E *(pag. 26)*

4364. D *(pag. 41)*

4365. A,C *(pag. 161)*

4366. A,B,E *(pag. 35)*

4367. A,B,D *(pag. 25)*

4368. C *(pag. 31)*

4369. A,B,E *(pag. 107)*

4370. A,B,D,E *(pag. 142)*

4371. A,D *(pag. 173)*

4372. C *(pag. 179-180)*

4373. A,C *(pag. 21)*

4374. C *(pag. 18)*

4375. A,C,D,E *(pag. 188)*

4376. A,B,C,E *(pag. 223)*

4377. D *(pag. 468, [6] vol. I)*

4378. A,B,C *(pag. 77, [6] vol. II ; 106-108)*

4379. A,D *(pag. 166, [6] vol. II)*

4380. D *(pag. 51-52, [6] vol. II)*

4381. C *(pag. 139-140, [6] vol. II)*

4382. B *(pag. 484, [6] vol. I ; 43, vol. II)*

4383. C *(pag. 485, [6] vol. I ; 43, vol. II)*

4384. D *(pag. 73, [6] vol. II)*

4385. D *(pag. 150, [6] vol. II)*

4386. C *(pag. 469, [6] vol. I)*

4387. B,D *(pag. 104-106, [6] vol. II)*

4388. A,C,D *(pag. 104-106, [6] vol. II)*

4389. D *(pag. 177 ; 179, [6] vol. II)*

4390. E *(pag. 67 ; 71, [6] vol. II)*

4391. A,D *(pag. 67 ; 71, [6] vol. II)*

4392. C *(pag. 67 ; 71, [6] vol. II)*

4393. C *(pag. 69)*

4394. C *(pag. 145)*

4395. B *(pag. 145)*

4396. A,D,E *(pag. 45)*

4397. B,C,D *(pag. 110)*

4398. D *(pag. 145)*

4399. B,C,D,E *(pag. 71)*

4400. C *(pag. 71)*

4401. A,C *(pag. 29)*

4402. C *(pag. 71)*

4403. B,C,D,E *(pag. 71)*

4404. A,B,D *(pag. 71)*

4405. A,B,C *(pag. 58)*

4406. A,C,D *(pag. 71)*

4407. E *(pag. 71)*

4408. A,E *(pag. 110)*

4409. B,D *(pag. 173, 174)*

4410. B,C,E *(pag. 181-182)*

4411. A,C *(pag. 163)*

4412. B *(pag. 42)*

4413. D *(pag. 50-53)*

4414. A *(pag. 210-211)*

4415. A,B,D,E *(pag. 188-189)*

4416. B *(pag. 56)*

4417. B,D *(pag. 215)*

4418. C,D,E *(pag. 73)*

4419. E *(pag. 176)*

4420. B *(pag. 139)*

4421. D *(pag. 33-34)*

4422. A,B,E *(pag. 58)*

4423. A,B,D,E *(pag. 73-74)*

4424. E *(pag. 608)*

4425. B,D *(pag. 1179)*

4426. C,D *(pag. 57-58)*

4427. A,D,E *(pag. 1177)*

4428. A,B,C,E *(pag. 1188-1193)*

4429. B,C,E *(pag. 61-62)*

4430. A,C,E *(pag. 1177-1179)*

4431. A,C,D *(pag. 1193)*

4432. B,C,D *(pag. 163-164)*

4433. A,B *(pag. 867)*

4434. A,C,E *(pag. 270-272)*

4435. C *(pag. 286)*

4436. C *(pag. 292)*

4437. A,C,D *(pag. 1179-1184)*

4438. A,B,C,D *(pag. 1177)*

4439. A *(pag. 726)*

4440. D *(pag. 223, 271)*

4441. E *(pag. 229)*

4442. B,C,E *(pag. 228, 745)*

4443. B,C,E *(pag. 146, 267, 682)*

4444. C,D *(pag. 183, 606, 607)*

4445. B *(pag. 1180)*

4446. E *(pag. 1184)*

4447. B *(pag. 1184)*

4448. B,C,D,E *(pag. 221)*

4449. C,D,E *(pag. 223, 390)*

4450. B *(pag. 221)*

4451. A,B,C *(pag. 221)*

4452. A,B,D *(pag. 1177)*

4453. C *(pag. 269)*

4454. D *(pag. 991, [9])*

4455. B *(pag. 991, [9])*

4456. E *(pag. 994, [9])*

4457. B,E *(pag. 993, [9])*

4458. B *(pag. 1021, [9])*

4459. C *(pag. 598-601, [6] vol. II ; 1017, [9])*

4460. A,D *(pag. 995, [9])*

4461. B *(pag. 68, [9])*

4462. D *(pag. 221, [6] vol. I)*

4463. E *(pag. 549 ; 745-747, [9])*

4464. E *(pag. 224-226, [6] vol. I ;631, [9])*

4465. D *(pag. 598-601, [6] vol. II ;1017, [9])*

4466. B,E *(pag. 470)*

4467. A,D *(pag. 259)*

4468. B,D,E *(pag. 441)*

4469. C *(pag. 186)*

4470. B,D *(pag. 602)*

4471. B,D,E *(pag. 68-71)*

4472. A,B,C *(pag. 80-263)*

4473. A,C,E *(pag. 69)*

4474. E *(pag. 192)*

4475. B *(pag. 219)*

4476. B,C,D *(pag. 219)*

4477. C *(pag. 233)*

4478. A,C,D *(pag. 233)*

4479. B,C *(pag. 263)*

4480. C *(pag. 514)*

4481. A,C,D,E *(pag. 1179, [FR X])*

4482. D *(pag. 164, [FR X])*

4483. A *(pag. 820, [FR X])*

4484. D *(pag. 1185, [FR X])*

4485. B *(pag. 892, [FR X])*

4486. A,B *(pag. 1178-1179, [FR X])*

4487. A *(pag. 389, [FR X])*

4488. B *(pag. 796, [FR X])*

4489. C *(pag. 178, [FR X])*

4490. C *(pag. 127, [FR X])*

4491. B,C,E *(pag. 1177, [FR X])*

4492. B *(pag. 533, [FR X])*

4493. C *(pag. 409, [FR X])*

4494. A,C,E *(pag. 1176, [FR X])*

4495. A *(pag. 782-784)*

4496. C *(pag. 316)*

4497. A,D *(pag. 1036-1038)*

4498. A,C,E *(pag. 327-328;411-412;700-702;907-908)*

4499. A,B,D *(pag. 312-314;783, 328)*

4500. A,B,D,E *(pag. 309-312;1036-1037)*

4501. B,D,E *(pag. 309-313;1037)*

4502. A,B *(pag. 318)*

4503. A,B,D,E *(pag. 290)*

4504. B,C *(pag. 318-319)*

4505. A,C,D,E *(pag. 1037)*

4506. A,C *(pag. 300)*

4507. A,B,E *(pag. 309-312;1037)*

4508. A,C,D,E *(pag. 314-325)*

4509. C *(pag. 319)*

4510. E *(pag. 308)*

4511. D *(pag. 327 - 329)*

4512. B *(pag. 302)*

4513. C *(pag. 296)*

4514. D *(pag. 304)*

4515. C *(pag. 311)*

4516. A,D *(pag. 318)*

4517. A,C,D *(pag. 308, 1036)*

4518. A,D,E *(pag. 321)*

4519. A,B,D *(pag. 331)*

4520. A,E *(pag. 297)*

4521. A,D *(pag. 301)*

4522. A,B,E *(pag. 301)*

4523. D *(pag. 313)*

4524. C *(pag. 300)*

4525. C *(pag. 309, [6] vol. II)*

4526. A *(pag. 309, [6] vol. II)*

4527. A,D *(pag. 301, [6] vol. II ; 620 ; 631 ; 695 ; 751, [9])*

4528. A,C *(pag. 300-302, [6] vol. II ; 631, [9])*

4529. C,D,E *(pag. 301, [6] vol. II)*

4530. D,E *(pag. 300-302, [6] vol. II)*

4531. B,D *(pag. 327 ; 828 ; 830, [9])*

4532. B *(pag. 308, [6] vol. II; 1037, [9])*

4533. C *(pag. 320, [6] vol. II)*

4534. A *(pag. 304, [6] vol. II)*

4535. B,C,D *(pag. 303, [6] vol. II)*

4536. **B,C** *(pag. 304)*

4537. **A** *(pag. 304)*

4538. **A,B** *(pag. 296)*

4539. **C,D,E** *(pag. 296)*

4540. **A,B,E** *(pag. 308)*

4541. **D** *(pag. 308)*

4542. **A,B,D,E** *(pag. 302)*

4543. **A** *(pag. 308)*

4544. **C,D,E** *(pag. 311)*

4545. **B** *(pag. 309)*

4546. **B** *(pag. 320)*

4547. **C** *(pag. 303)*

4548. **A,C,E** *(pag. 306)*

4549. **C** *(pag. 308)*

4550. **A,B** *(pag. 298)*

4551. **B** *(pag. 298-308)*

4552. **A** *(pag. 298-300)*

4553. **A,B,E** *(pag. 327-332)*

4554. **A,B,E** *(pag. 302-306)*

4555. **A,C,E** *(pag. 291)*

4556. **B,D,E** *(pag. 309-312)*

4557. **B** *(pag. 1037, [FR X])*

4558. **A,C,D,E** *(pag. 300-301)*

4559. **A,B,D** *(pag. 298, 308-313)*

4560. **A,B** *(pag. 321-324; 1036-1037 [FR X])*

4561. **A,B,C,D** *(pag. 1037, [FR X])*

4562. **A** *(pag. 308-309)*

4563. **A,D,E** *(pag. 308-310)*

4564. **C** *(pag. 314-315)*

4565. **A,B,C** *(pag. 315-326)*

4566. **C,E** *(pag. 251; 1007-1008)*

4567. **E** *(pag. 251)*

4568. **C** *(pag. 249-250; 1006-1007)*

4569. **E** *(pag. 261; 1015)*

4570. **B,C** *(pag. 256-257; 1010)*

4571. **B,C,D** *(pag. 258-259; 1011)*

4572. **B,D** *(pag. 259; 1012)*

4573. **A,D,E** *(pag. 249-250; 1006)*

4574. **B,C,E** *(pag. 256; 1011-1012)*

4575. **A,C** *(pag. 250)*

4576. **B,D** *(pag. 256-257; 1010)*

4577. **A,E** *(pag. 258; 1010-1011)*

4578. **B,D** *(pag. 261; 1015)*

4579. **A,C** *(pag. 258-259; 1011)*

4580. **A,B,C** *(pag. 1009-1010)*

4581. **C** *(pag. 258, 1011)*

4582. **B** *(pag. 253)*

4583. **B** *(pag. 250)*

4584. **B,D** *(pag. 260, 1010, 1013-1015)*

4585. **B** *(pag. 1010, 1014, 1012)*

4586. **C,E** *(pag. 1011, 1012, 1014)*

4587. **C,E** *(pag. 1008, 1011-1014)*

4588. **C,D** *(pag. 1015)*

4589. **C** *(pag. 1010)*

4590. **A,B,C,E** *(pag. 249, 1006)*

4591. **B,D** *(pag. 1012-1013)*

4592. **A,C** *(pag. 1008)*

4593. **A,C** *(pag. 1011, 1014)*

4594. **B,D,E** *(pag. 1007-1015)*

4595. **A,C,E** *(pag. 251 - 253)*

4596. **A** *(pag. 251-252, [6] vol. I ; 1008-1010, [9])*

4597. **C** *(pag. 256-257, [6] vol. I ;1010, [9])*

4598. **D** *(pag. 256, [6] vol. I ;1011, [9])*

4599. **D** *(pag. 259, [6] vol. I ;1012, [9])*

4600. C *(pag. 260, [6] vol. I ;1013, [9])*

4601. A *(pag. 257, [6] vol. I ;1014-1015, [9])*

4602. B *(pag. 250-251, [6] vol. I ; 1007, [9])*

4603. B *(pag. 258, [6] vol. I ;1010, [9])*

4604. D *(pag. 258, [6] vol. I ; 1011, [9])*

4605. D *(pag. 255, [6] vol. I ;1012-1013, [9])*

4606. A,D,E *(pag. 251)*

4607. B *(pag. 260)*

4608. C *(pag. 256)*

4609. B *(pag. 256)*

4610. D *(pag. 256)*

4611. A,C *(pag. 259)*

4612. A,C *(pag. 284)*

4613. B *(pag. 266)*

4614. C *(pag. 252)*

4615. A,D *(pag. 256)*

4616. A,D *(pag. 250)*

4617. C,D *(pag. 250)*

4618. B,E *(pag. 261)*

4619. B,D *(pag. 287)*

4620. E *(pag. 252)*

4621. A,C,E *(pag. 1007-1013, [FR X])*

4622. B,E *(pag. 255)*

4623. A,D *(pag. 1011, [FR X])*

4624. A,D,E *(pag. 1009-1013, [FR X])*

4625. A,B,D *(pag. 255)*

4626. B *(pag. 1010, [FR X])*

4627. B *(pag. 261)*

4628. C *(pag. 261)*

4629. C *(pag. 259)*

4630. A *(pag. 257)*

4631. B,C,E *(pag. 1008, [FR X])*

4632. A,B,C,D *(pag. 1006, [FR X])*

4633. A,B *(pag. 1015, [FR X])*

4634. A,C,D,E *(pag. 249-250)*

4635. D *(pag. 250)*

4636. B *(pag. 165)*

4637. B *(pag. 173)*

4638. E *(pag. 157)*

4639. A *(pag. 170)*

4640. D *(pag. 190)*

4641. C,D *(pag. 162, 163)*

4642. B,C *(pag. 171)*

4643. A,D,E *(pag. 185, 186)*

4644. A,D,E *(pag. 157)*

4645. C,D,E *(pag. 164, 165)*

4646. B,C,E *(pag. 162, 163)*

4647. A,D *(pag. 172, 173)*

4648. B,D *(pag. 185, 165)*

4649. B,E *(pag. 163, 164)*

4650. D,E *(pag. 160)*

4651. B,C,E *(pag. 164)*

4652. C *(pag. 170)*

4653. B *(pag. 185)*

4654. B,C,D *(pag. 163)*

4655. B,D *(pag. 15)*

4656. D,E *(pag. 172-173)*

4657. A,C,E *(pag. 164-165)*

4658. B,C *(pag. 170)*

4659. D *(pag. 171-172)*

4660. A,C,E *(pag. 171)*

4661. B *(pag. 162-163)*

4662. B *(pag. 185-186)*

4663. E *(pag. 170)*

4664. B,C,D *(pag. 190)*

4665. B,E *(pag. 190)*

4666. A,B,C *(pag. 15)*

4667. C *(pag. 15)*

4668. A,B,C,D *(pag. 15)*

4669. A,B,C,D *(pag. 15)*

4670. B *(pag. 15)*

4671. B,C,D *(pag. 15)*

4672. A *(pag. 15)*

4673. D *(pag. 15)*

4674. B,C *(pag. 15)*

4675. B,C *(pag. 15)*

4676. A *(pag. 15)*

4677. C,E *(pag. 15)*

4678. A,B,C *(pag. 15)*

4679. A *(pag. 15)*

4680. C,D,E *(pag. 15)*

4681. B *(pag. 137)*

4682. C *(pag. 196)*

4683. C *(pag. 155)*

4684. A *(pag. 206)*

4685. D *(pag. 196)*

4686. A,B *(pag. 138)*

4687. B,E *(pag. 139)*

4688. A,C,D *(pag. 140)*

4689. A,B,C *(pag. 195, 196)*

4690. A,B,C *(pag. 196)*

4691. A,B,D,E *(pag. 155)*

4692. A,E *(pag. 142, 143)*

4693. B,D,E *(pag. 143)*

4694. A,C *(pag. 145, 143)*

4695. D,E *(pag. 206)*

4696. D *(pag. 196)*

4697. A,E *(pag. 139)*

4698. C *(pag. 139)*

4699. B *(pag. 196)*

4700. B *(pag. 154)*

4701. A,C,E *(pag. 196)*

4702. A,C,E *(pag. 155)*

4703. B,D,E *(pag. 143-145)*

4704. C,D,E *(pag. 196)*

4705. B,D,E *(pag. 145)*

4706. A,D *(pag. 140)*

4707. A,D,E *(pag. 206)*

4708. B,C,E *(pag. 140)*

4709. B *(pag. 140)*

4710. A,B,D,E *(pag. 140, 141)*

4711. A,C,D,E *(pag. 143)*

4712. B,D,E *(pag. 145)*

4713. A,C,D *(pag. 206)*

4714. A,B,C,D *(pag. 206)*

4715. A,B,C,E *(pag. 143)*

4716. A,B,C,D *(pag. 154-155)*

4717. B,C,D,E *(pag. 154)*

4718. A,B,D,E *(pag. 138)*

4719. B,C *(pag. 196)*

4720. A,B,D *(pag. 206)*

4721. A,B,C,D *(pag. 196)*

4722. A,B,D,E *(pag. 138, 139)*

4723. A,D,E *(pag. 196)*

4724. A,C,E *(pag. 155)*

4725. A,B,D *(pag. 195)*

4726. A,D *(pag. 196)*

4727. A,B,D,E *(pag. 143)*

4728. C *(pag. 140)*

4729. B,C,D *(pag. 206)*

4730. B *(pag. 139)*

4731. A,C,E *(pag. 154)*

4732. A,B,D *(pag. 196)*

4733. B,C,D *(pag. 145)*

4734. A,C,E *(pag. 143)*

4735. B,C,D *(pag. 196)*

4736. A,C *(pag. 206)*

4737. B,D,E *(pag. 140)*

4738. A,B,C,E *(pag. 155)*

4739. A,B,C,D *(pag. 155)*

4740. A,C,D *(pag. 5)*

4741. B,C,D,E *(pag. 5)*

4742. A,B,C,D *(pag. 5)*

4743. A,B,C,D *(pag. 5)*

4744. A,B,E *(pag. 5)*

4745. B,C,D *(pag. 154-155)*

4746. A,B *(pag. 196)*

4747. A,B,C *(pag. 140,145)*

4748. B,D,E *(pag. 140)*

4749. A,B,C,D *(pag. 154-155)*

4750. A,B,C,D *(pag. 140)*

4751. A,C,D,E *(pag. 196)*

4752. D *(pag. 154-155)*

4753. B,C,D,E *(pag. 145)*

4754. C,D,E *(pag. 140)*

4755. A,B *(pag. 196)*

4756. A,B,D,E *(pag. 143)*

4757. B *(pag. 145)*

4758. D,E *(pag. 196)*

4759. D *(pag. 196)*

4760. B *(pag. 378)*

4761. A,D *(pag. 378, 387)*

4762. A,D *(pag. 378)*

4763. A,B,C,E *(pag. 390, 391)*

4764. B,C,D *(pag. 493)*

4765. A,C,D *(pag. 382, 477, 494)*

4766. A,B,C,D *(pag. 442)*

4767. B,D *(pag. 535)*

4768. C,D *(pag. 477)*

4769. B,E *(pag. 565)*

4770. B,C,E *(pag. 552)*

4771. C,D,E *(pag. 576)*

4772. A,B,D *(pag. 535, 536)*

4773. C *(pag. 511)*

4774. B,C,D *(pag. 468, 469)*

4775. B,C *(pag. 556, (vol. 2))*

4776. A,C *(pag. 539, (vol. 2))*

4777. B,C,E *(pag. 382, 384, (vol. 2))*

4778. D *(pag. 540, (vol. 2))*

4779. D *(pag. 493, (vol. 2))*

4780. B *(pag. 511, (vol. 2))*

4781. B,C,D *(pag. 378, 379, (vol. 2))*

4782. A *(pag. 378, (vol. 2))*

4783. D *(pag. 474, (vol. 2))*

4784. B,E *(pag. 469, 474, (vol. 2))*

4785. A,B,E *(pag. 468, 469, (vol. 2))*

4786. C *(pag. 537, (vol. 2))*

4787. B,C,D *(pag. 509, (vol. 2))*

4788. A,B,D *(pag. 552, 553, (vol. 2))*

4789. B,C,E *(pag. 552, 556, (vol. 2))*

4790. A,B,E *(pag. 551-558)*

4791. B,E *(pag. 369-594)*

4792. A,D,E *(pag. 369-594)*

4793. C,D *(pag. 369-594)*

4794. A *(pag. 531-542)*

4795. **E** *(pag. 377-384)*

4796. **B,D** *(pag. 531-542)*

4797. **A,C,D** *(pag. 465-478)*

4798. **A,B,D** *(pag. 377-384)*

4799. **A,B,D,E** *(pag. 369-594)*

4800. **A,C** *(pag. 465-478)*

4801. **A,B** *(pag. 369-594)*

4802. **D,E** *(pag. 465-478)*

4803. **A,B,D** *(pag. 465-478)*

4804. **C,E** *(pag. 377-384)*

4805. **B** *(pag. 385)*

4806. **D** *(pag. 556)*

4807. **B,C,E** *(pag. 539)*

4808. **D** *(pag. 354)*

4809. **E** *(pag. 354)*

4810. **C** *(pag. 371)*

4811. **C** *(pag. 508)*

4812. **B,D** *(pag. 377)*

4813. **C,D,E** *(pag. 390)*

4814. **A,B** *(pag. 386)*

4815. **B,C,D** *(pag. 378)*

4816. **C** *(pag. 493)*

4817. **A,B** *(pag. 387)*

4818. **A** *(pag. 509)*

4819. **B,D** *(pag. 445)*

4820. **B,C** *(pag. 552)*

4821. **C,D,E** *(pag. 442)*

4822. **C,D** *(pag. 534)*

4823. **B** *(pag. 378)*

4824. **C** *(pag. 465)*

4825. **B,D** *(pag. 576)*

4826. **B,D,E** *(pag. 536)*

4827. **A,C,D** *(pag. 384)*

4828. **A,B,D,E** *(pag. 466)*

4829. **B,C,D** *(pag. 493)*

4830. **D** *(pag. 508)*

4831. **B** *(pag. 468-470)*

4832. **A,B,D,E** *(pag. 551)*

4833. **A,C,D,E** *(pag. 494)*

4834. **D,E** *(pag. 492)*

4835. **C** *(pag. 466)*

4836. **B,C,E** *(pag. 377)*

4837. **C** *(pag. 378)*

4838. **B,E** *(pag. 552-553)*

4839. **A** *(pag. 508)*

4840. **E** *(pag. 531)*

4841. **B,E** *(pag. 551)*

4842. **E** *(pag. 509)*

4843. **D** *(pag. 392)*

4844. **D,E** *(pag. 552,556)*

4845. **B,C,E** *(pag. 533,540)*

4846. **A,B,C** *(pag. 508,510)*

4847. **A,B,C,E** *(pag. 493,492,494)*

4848. **B,C,E** *(pag. 468,469,474)*

4849. **B,D** *(pag. 509,533)*

4850. **B,C** *(pag. 374)*

4851. **D** *(pag. 493)*

4852. **C** *(pag. 378)*

4853. **A,C,E** *(pag. 468)*

4854. **B** *(pag. 465)*

4855. **B** *(pag. 538)*